

DOCUMENT RESUME

ED 180 283

HE 011 904

TITLE Individual Demand for Education: General Report and Case Studies. Volume II.
PUB DATE 79
NOTE 381p.: Chapter on France is in French
AVAILABLE FROM Organisation for Economic Co-operation and Development, 2, rue Andre-Pascal, 75775 Paris CEDEX 16, France (\$19.00)
LANGUAGE English: French
EDRS PRICE MF01 Plus Postage. PC Not Available from EDRS.
DESCRIPTORS *Adult Education: Case Studies: *Educational Demand: Educational Planning: Educational Research: Educational Supply: *Educational Trends: Enrollment Influences: *Foreign Countries: Needs Assessment: Planning: Policy Formation: *Postsecondary Education: Statistical Data
IDENTIFIERS *Europe: France: Germany: Greece: Sweden: United Kingdom

ABSTRACT

Designed to respond to the changing requirements of educational policy formation, Volume II on "Educational Demand for Education" offers a general report based on the findings of its case studies of four countries--France, Germany, Greece and the United Kingdom--together with the results of Volume I, which presented the theoretical framework used for the study of individual demand, supplemented with its application to one country in particular--Sweden. Volume II is divided into four sections: General Report (Jane Marceau): France (Philippe Cibois): Germany (Dirk Beckerhoff): Greece (Constantine Saumelis): and the United Kingdom (Alan Gordon and Gareth Williams). Educational demand is determined by examining four factors: psychological/individual: structural/institutional: social/familial/ and economic/financial. Case studies examine educational trends based on statistical data and surveys, and offer some future considerations for policy formation. The general report offers policy considerations such as incentive systems, recruitment policies and information and guidance systems. It is suggested that constant monitoring of educational patterns be established to meet individual and social educational demands. Work from Volumes I and II had its origins in the continuing concern of the Education Committee of the Organisation for Economic Co-operation and Development. (LC)

* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *

ED180283

INDIVIDUAL DEMAND FOR EDUCATION

GENERAL REPORT
AND CASE STUDIES

DEMANDE INDIVIDUELLE D'ÉDUCATION

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH,
EDUCATION & WELFARE
NATIONAL INSTITUTE OF
EDUCATION

THIS DOCUMENT HAS BEEN REPRODUCED EXACTLY AS RECEIVED FROM THE PERSON OR ORGANIZATION ORIGINATING IT. POINTS OF VIEW OR OPINIONS STATED DO NOT NECESSARILY REPRESENT OFFICIAL NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION POSITION OR POLICY.

RAPPORT GÉNÉRAL
ET ÉTUDES DE CAS

FRANCE
GERMANY
GREECE
UNITED KINGDOM

PERMISSION TO REPRODUCE THIS
MATERIAL IN MICROFICHE ONLY
HAS BEEN GRANTED BY

OECD

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES
INFORMATION CENTER (ERIC)

II



ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT
ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES
PARIS 1979

The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) was set up under a Convention signed in Paris on 14th December 1960, which provides that the OECD shall promote policies designed:

- to achieve the highest sustainable economic growth and employment and a rising standard of living in Member countries, while maintaining financial stability, and thus to contribute to the development of the world economy;
- to contribute to sound economic expansion in Member as well as non-member countries in the process of economic development;
- to contribute to the expansion of world trade on a multilateral, non-discriminatory basis in accordance with international obligations.

The Members of OECD are Australia, Austria, Belgium, Canada, Denmark, Finland, France, the Federal Republic of Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Japan, Luxembourg, the Netherlands, New Zealand, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, the United Kingdom and the United States.

L'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE), qui a été instituée par une Convention signée le 14 décembre 1960, à Paris, a pour objectif de promouvoir des politiques visant :

- à réaliser la plus forte expansion possible de l'économie et de l'emploi et une progression du niveau de vie dans les pays Membres, tout en maintenant la stabilité financière, et contribuer ainsi au développement de l'économie mondiale ;
- à contribuer à une saine expansion économique dans les pays Membres, ainsi que non membres, en voie de développement économique ;
- à contribuer à l'expansion du commerce mondial sur une base multilatérale et non discriminatoire, conformément aux obligations internationales.

Les Membres de l'OCDE sont : la République Fédérale d'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, la Norvège, la Nouvelle Zélande, les Pays Bas, le Portugal, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie.



THE OPINION EXPRESSED AND ARGUMENTS EMPLOYED IN THIS PUBLICATION ARE THE RESPONSIBILITY OF THE AUTHORS AND DO NOT NECESSARILY REPRESENT THOSE OF THE OECD

LES IDÉES EXPRIMÉES ET LES FAITS EXPOSÉS DANS CETTE PUBLICATION LE SONT SOUS LA RESPONSABILITÉ DES AUTEURS ET NE REPRÉSENTENT PAS NÉCESSAIREMENT CEUX DE L'OCDE

© OECD, 1979

Queries concerning permissions or translation rights should be addressed to:
Director of Information, OECD
2, rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16, France.

© OCDE, 1979

Les demandes de reproduction ou de traduction doivent être adressées à :
M. le Directeur de l'Information, OCDE
2, rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16, France.

CONTENTS

TABLE DES MATIERES

Preface	6-7
---------------	-----

GENERAL REPORT by Jane Marceau

Introduction	11
I. INDIVIDUAL DEMAND FOR EDUCATION	16
Concepts and methods of study	16
Factors influencing individual demand	19
II. POLICY CONSIDERATIONS: AREAS OF INFLUENCE	34
Structural/institutional factors within the education system	36
Information and guidance systems	40
Sex role stereotyping	42
School as a pedagogical experience	43
Incentive systems	44
Geographical availability	44
Recruitment policies within the public sector	45
III. PLANNING AIDS	46

RAPPORT GENERAL par Jane Marceau

Introduction	49
I. LA DEMANDE INDIVIDUELLE D'EDUCATION	56
Les concepts et les méthodes d'analyse	56
Facteurs influençant la demande individuelle	59

II. DOMAINES D'ACTION POLITIQUE	77
Facteurs structurels et institutionnels dans le système d'enseignement	79
Les systèmes d'information et d'orientation	83
Les rôles traditionnels des hommes et des femmes	86
L'expérience scolaire	87
Les systèmes d'aide	88
La répartition géographique des établissements	88
Politiques de recrutement dans le secteur public	89
III. MOYENS NECESSAIRES A LA DEFINITION D'UNE POLITIQUE	90

CASE STUDIES - ETUDES DE CAS

FRANCE

par Philippe Cibois

1. Introduction	95
2. Le système scolaire français	99
3. La croissance des effectifs scolaires	102
4. Les déterminants individuels de la demande d'éducation	121
5. L'impact du système scolaire sur la demande d'éducation jusqu'au baccalauréat	144
6. L'impact du système scolaire sur la demande d'éducation post-secondaire	162
7. Demande d'éducation et marché du travail	173
8. Conclusions générales	191
9. Recommandations	197
Références	203

GERMANY

by Dirk Beckerhoff

I. Introduction	209
The structure of the education system	209
Overall education statistics	210
Secondary level II school-leavers	215
II. Demand for higher education	217
Factors determining the demand for university education	219
Applications for admission to university and admission to universities	227

III. Demand for post-secondary non-university education	240
IV. Conclusions and outlook	244
References	245

GREECE

by Constantine Soumelis

Introduction: The problem and its setting	249
I. Past trends in individual demand	252
II. The Survey: Analysis and findings	282
III. Conclusions and policy planning implications	323

Appendices

A. Flow of pupils entering first year of primary education through general secondary and university education - 154/55 - 1973/74	327
B. Technical aspects of the Survey	328

UNITED KINGDOM

by Alan Gordon and Gareth Williams

I. Introduction	337
II. The issues	341
III. Indicators of the demand for post-compulsory education in the United Kingdom	348
Orthodox routes to higher education	348
Post-experience students	355
IV. The private demand for post-compulsory education	363
Theoretical considerations	363
Research in the United Kingdom	364
V. Attitudes of young people to school, work and higher education - A research report	368
VI. Counselling and advice	379
References	384

PREFACE

This is the second of two volumes on Individual Demand for Education. The work which led to these publications has its origins in the continuing concern of the Education Committee of OECD with the evolution of educational planning approaches and methodologies in response to the changing requirements of educational policy formation. It was conceived at a time when traditional approaches to educational planning, based on external factors such as manpower forecasts or more global social needs, had proved manifestly impracticable in the light of the observed fluctuations in the demand by school leavers for further education. It was therefore felt that a better understanding of the way in which the demand for education operates at the level of the individual and of the factors which influence this demand and its variations could be a useful supplementary guide to the future planning of educational provision.

The first volume - Analytical Report - presented the theoretical framework used for the study of Individual Demand for Education, supplemented by an analysis of the empirical research findings in this area and an application of them to recent educational trends and changes in one country - Sweden.

The present volume consists of the supporting work for this analysis in the form of empirical studies of the situation in four other countries - France, Germany, Greece and the United Kingdom - together with a General Report summarising the main findings of all the work.

PREFACE

L'étude ci-après constitue l'un des deux volumes consacrés à la demande individuelle d'éducation. Elle est née de l'intérêt constant qui se manifeste dans les programmes de travail du Comité de l'Education de l'OCDE à l'égard de la façon dont les méthodes de planification de l'enseignement évoluent en réponse aux nouvelles exigences de l'élaboration des politiques d'éducation. Elle a été conçue à un moment où les méthodes traditionnelles de planification de l'enseignement fondées sur des facteurs externes tels que les prévisions de la demande de main-d'oeuvre ou d'autres besoins sociaux plus généraux s'étaient avérées impraticables, compte tenu des fluctuations de la demande d'éducation complémentaire émanant des jeunes qui sortent de l'école. Une meilleure compréhension du fonctionnement de la demande d'éducation au niveau de l'individu et des facteurs qui influent sur cette demande et sur ses variations, pourrait donc contribuer utilement à orienter la planification ultérieure de l'enseignement.

Le premier volume - Rapport Analytique - présente un cadre théorique permettant d'étudier la demande individuelle d'éducation, et il analyse les résultats des recherches empiriques effectuées dans ce domaine et leur application à l'évolution et aux tendances récentes de l'enseignement en Suède.

Le présent volume se compose d'analyses empiriques de la situation existant dans quatre autres pays - l'Allemagne, la France, la Grèce et le Royaume-Uni - ainsi qu'un rapport général qui résume les principaux résultats de l'ensemble de cette activité.

GENERAL REPORT

by

Jane Marceau,
Consultant to OECD

INTRODUCTION

CHANGING APPLICATION AND ENROLMENT PATTERNS IN POST-COMPULSORY EDUCATION

Throughout the 1960s, in most Member countries, increasing proportions of young people in each age group remained in education after reaching the minimum legal leaving age. The fact that the pattern was repeated in each country but beginning at various times tended to strengthen the impression of a continuous secular trend. Many governments, on the basis of extrapolation of these trends, beginning as long ago as the 1950s (e.g. the Robbins Report in Britain) and continuing through the 1960s, planned the capacity of their upper-secondary and higher educational institutions on the assumption of continuous increase in numbers.

From the early 1970s, however, a change in the speed of the trend towards such increased participation became apparent in certain Member countries. In some countries the upward movement continued fast, but in others, although the trend continued, the speed of increase dropped, while in one, Sweden, there was a strong negative trend in the 1970s, until 1975 at least, when it seems a recovery was apparent. In the United States the rate of growth slowed almost to a standstill. While differential rates of participation in the early period account for much of the differing trends between countries, and changing demographic growth rates for another part of the trends, there remains nevertheless a part which needs other explanations.

The change in trends concerning overall numbers of students has been accompanied by changes in the composition of the student body in higher education. In a number of countries there has been a clear trend towards an older student population in the open-entry faculties, with, in the case of Sweden for instance, one quarter of the students in the philosophy faculty being over 25 years of age. Other countries have seen an expansion in the non-university sectors of higher education. Thus in the United States, where total enrolments doubled between 1963 and 1973, the increase was differential between long and short courses: four-year programmes in universities and colleges saw student numbers increase by only 70 per cent while two-year courses in junior and community colleges increased their intake by 250 per cent.

GROWTH RATES OF NEW ENTRANTS TO UNIVERSITY-LEVEL
EDUCATION IN TWO TEN-YEAR PERIODS

	1955/56-1964/65	1965/66-1974/75	Difference
Denmark	2.9	1.8	- 1.1
France	2.7	1.2	- 1.5
Germany	1.5	2.1	+ 0.6
Italy	2.1	2.2	+ 0.1
Japan	1.6	1.5 (1)	(- 0.1)
Netherlands	2.5	1.4	- 1.1
Sweden	3.2	1.3	- 1.9
United Kingdom	1.7	1.4 (2)	(- 0.3)
United States	1.7	1.1	(- 0.6)
Yugoslavia	1.8	2.0	+ 0.2

1) Last year 1972/73.

2) Last year 1973/74.

Source: K. Hårnqvist, Individual Demand for Education: Analytical Report, OECD, Paris, 1978, p. 11.

In many countries, the "ageing" population of higher education was also accompanied by a swing towards short courses rather than full degrees. There have also been sex ratio changes in most countries, and in the United States in particular women accounted for a considerable proportion of the older students. In France women account for the majority of university students since 1968.

At the same time, in other countries such as Germany, demand continued to rise fast, as it did in France, although tending towards reaching a plateau. In Greece, where all such institutions are numerus clausus, student demand for places in all sectors of higher education still greatly outstrips supply and creates considerable unsatisfied demand from potential students, some of whom take the entry examinations several years running. In countries with mixed systems (Sweden, Germany, France), numerus clausus institutions covering principally engineering and medical subjects remain heavily oversubscribed.

There were changes, too, in the distribution of students between branches within the upper-secondary cycle. In Sweden, in recent years, there has been a clear movement of student demand towards the more vocational lines of upper-secondary schools. The "swing away from science", however, seems to have persisted there and has become acute in Britain, the disaffection of school pupils for science being reflected in low demand for, and oversupply of, places at the next level. On the other hand, social sciences have now been introduced into secondary schools in countries such as Britain, and university places for social science, including economics, largely remain heavily subscribed. At secondary level, in many subjects, there remains a good deal of unsatisfied student demand. In France, for example, one fifth of pupils who take the examination do not obtain their baccalauréat and many of these are in more technical lines.

These trends have been further complicated by changes in the employment situation, giving rise to problems of the employment of school-leavers and of graduates from certain disciplines at university level. The decrease in expansion within compulsory education, resulting from demographic changes, has also created difficulties of employment for the newly-trained teachers from expanded training colleges.

While many of the general forces behind these changes are easy to discern, a major problem remains of how they influence the individual pupil's or student's decisions to apply or not for different types and levels of education, decisions which, in the last analysis, determine the volume and nature of social demand for education. An elucidation of the factors behind individual demand for education can, thus, make an important contribution to:

- a clearer understanding of the reasons why pupils and potential students decide to go on to post-compulsory education at any given level or cycle;
- a better grasp of the determinants which lead students to seek admission to any particular sector (subject) of education; and
- a better comprehension of the factors which make students postpone entry to certain forms of education to a later date rather than transferring to them immediately.

This, in turn, will have implications for the formulation of policies of modification or adjustment to student demand and, for policies involving increasing, modifying or reducing that demand, whether globally or differentially between cycles and subjects.

In order to provide a basis for the analysis of individual demand, a number of studies on the factors determining that demand were undertaken in a representative group of Member countries - France, United Kingdom, Greece, the Federal Republic of Germany, and Sweden. The report summarises information gathered from the case-studies presented in this volume and in Volume I. Differences in the social and economic situations of the countries concerned, in the shape and social coverage of their education and employment systems, as well as differences in statistical descriptions and specialist studies covered by the country reports, mean that the determinants of individual demand vary considerably in weight and interpretation. A number of important common elements do, however, appear, and these are stressed. In Chapter I of this report, a method of approach is outlined. This is used as the framework for analysis of the principal factors affecting demand. The major factors discussed are grouped into four principal categories - psychological/individual, structural/institutional, social/familial, economic/financial. Within each are considered the main findings from the country studies. Discussion of these leads to the outlining of a number of areas where action affecting demand may be undertaken.

THE OBJECT OF STUDY: INDIVIDUAL DEMAND FOR EDUCATION

Individual demand for education for the purposes of this report will be discussed principally as it is manifested (1) in applications to educational institutions at the post-compulsory level. In all the countries covered in the report, with the exception of Greece, this means applications to upper-secondary schools and to institutions of higher education, of university and non-university type.

Demand for post-compulsory education as expressed in applications has two dimensions which may be discussed separately. The discussion will analyse first the major factors influencing pupils while they make their decisions as to whether to remain or not in education after attaining the minimum school-leaving age and, at the end of upper-secondary schools, as to whether to enter higher education. This is the question of the educational level or cycle at which demand is expressed - upper-secondary, higher, graduate - and is the "vertical" dimension. But applications cover also a range of subjects at each level, and the rate of applications for each subject may be described as the "horizontal" aspect of demand. This means that the analysis of the factors affecting individual demand has to cover both pupil and student decisions about how long to stay in education and their choices concerning their field of study.

"Individual demand" as a concept may be subject to confusion with "social demand". It seems useful, however, to maintain a distinction between the two. "Social demand" refers more specifically to the demand for education derived from the needs and aspirations of persons or groups of persons as contrasted with the "manpower" needs of society and when social perspectives, such as a desire to increase equality of opportunity within education, are expressed. "Individual demand" is used as a concept at the collective level where the decisions (choices, applications) of individuals are aggregated. The sums and distributions which characterise what may also be termed a "market" for education can be distinguished from other collective aggregates such as manpower demand, or supply of educational facilities as seen in enrolments.

Use of the term "individual demand" helps to focus attention on the factors affecting individual decisions to apply or not to apply to specific educational institutions in different cycles. Although for two decades or so many countries have already been interested in differential rates of participation by groups of pupils or students in different kinds and levels of education, the continuous and rapid increase in numbers applying for all levels of education apparent in most OECD countries throughout the 1950s and, especially, the 1960s

- 1) There may also exist a "layer" of demand which remains latent in particular socio-economic circumstances, but the data available do not permit detailed analysis of that here.

led to the implicit assumption that if only the "obstacles" to participation on the part of some groups were removed there would be continuously increasing participation in the higher cycles of the system. On the one hand, questions asked concerned especially factors linked to social class as explanatory variables of drop-out rates. On the other hand, there tended to be a stronger planning interest in the choice of specific subjects - why the swing away from science, for instance?

Chapter I

INDIVIDUAL DEMAND FOR EDUCATION

1. CONCEPTS AND METHODS OF STUDY

Individual demand for education, as registered in applications to enter specific educational institutions and to study specific subjects or combinations of subjects, is the result of a long series of decisions by pupils and students which have taken place at different points in different education systems. In many cases, children from the age of 11 or 12 years onwards, several years before reaching the end of compulsory education, have to make certain kinds of educational "choices". Long before a decision is registered as an application (or a drop-out) a number of factors have been at work. The long process of decision-making is perhaps best conceived of as a series of compromises reached by a child, and his or her family, between what to him or her is desirable, and what certain institutional and other constraints make possible. Moreover, of course, the "desirable" side of this compromise is itself subject to a number of influences. If individual demand at the pre-decision stage has a number of aspects - interests, aspirations, desired goals, anticipated goals, plans, intents and choices - these aspects do not exist in a vacuum but are derived from and respond to many forces emanating from a child's environment. This renders their analysis complex, for, while individual demand is the resultant of these, it is so within the possibilities allowed by the institutionally available forms of expression. The relative weighting to be allowed as between the more "personal" aspects and the institutional and social forces emanating from the environment is not always easy to decide.

Analysis is further complicated by the difficulty of determining at which point of time what is later registered, by application or drop-out, as a decision effectively takes place. Final decisions by pupils and students are frequently the result of earlier partial decisions about the school to attend or the curricula to follow. Some of these decisions may be seen as principally "free choice", centred on a particular individual interest (this is probably most clearly the case where decisions about subjects to study from a range are

concerned, although not always). Some, however, are "constrained" decisions and not true "choices", for the school system is a selecting and credentialling device of some importance and almost everywhere plays this role either from the end of primary schooling or in the early years of secondary education. Selection to some extent implies elimination and moving children onto certain tracks which, while they may be more appropriate to the "measured talents" of an individual, may not by the same token be the ones in which he or she is most interested. For this reason, it may be preferable to conceptualise post-school, or post-compulsory school, destination as the outcome of a fairly lengthy process in which individuals have become increasingly aware of both internal and external constraints on behaviour. Educational decision-making seems to run along similar lines to occupational decision-making - it is a developmental process, composed of a series of decisions and feedback from experience which successively leads into an educational institution and to an occupation.

Blau et al. (1) developed a conceptual framework for examining occupational choice and, as adapted by H  rnqvist in the Analytical Report (2), it may usefully serve as a means of ordering data gathered on individual decision-making in regard to education for the discussion below. On one side, the schema places the individual and his characteristics which result in a choice based on a compromise between his preferences and his expectations. On the other side, it places the selection agencies whose operations result in a hiring decision based on a compromise between ideal standards and realistic estimates of the availability of candidates meeting these standards.

A basic assumption of the schema is that only immediate determinants are directly influential upon an individual's choice. Other factors are relevant only to the extent that they, in turn, influence immediate determinants. Immediate determinants are specified as on the individual side:

- occupational (here education) information;
- technical qualifications;
- social role characteristics;
- reward value hierarchy.

On the hiring side, immediate determinants are:

- formal opportunities (supply of places);
- functional requirements;
- non-functional requirements;
- amount and types of reward.

1) Blau, P.M., Gustad, J.W., Jessor, R., Parnes, H.S. and Wilcock, R.C., "Occupational choice: a conceptual framework", Industrial and Labor Relations Review, 9, 1956, 531-543.

2) K. H  rnqvist, op. cit.

In this report, attention will be paid to both of these, and for analytical purposes, a further division between various sets of factors influencing decisions will be made. We will refer, thus, to individual/psychological, structural/institutional, social/familial, and economic/financial factors.

More specifically, an individual, in making his or her decisions, has to match together the requirements of the different choice alternatives and to do so both in terms of technical qualifications and social role characteristics. He or she will do so in some circumstances along paths preordained by institutional characteristics, but also according to the "rewards" he or she sees as accruing to specific choices. The rewards involved may refer both to the intrinsic intellectual, emotional and social satisfaction of the educational experience and to the income, prestige, security, working conditions, etc. current in the occupation. The rewards are necessarily multidimensional, but the model assumes that they can be transformed into a hierarchy. For some individuals, the ranking may be based principally on "interest" and for others on "aspiration", while yet others may mix the two.

The result of all these forces, an individual decision to apply may, in fact, not be expressed in one but several applications. As the "decision" is a compromise before it becomes an application so it may still be a compromise at the level of applications. While students mostly only enrol in one, or at the most two, principal courses of study, they may apply to several and their actual enrolment, the "supply" side of the equation, may constitute for them a compromise at a "low" level of aspiration and contain a considerable connotation of "failure". Applications (the starting level) will to some extent vary with the individual's willingness to accept "failure" and reflect a compromise reached between "high preference/high risk" (i.e. low expectation of success) or safer but less attractive alternatives. Enrolments represent the results of the constraints exercised by supply of places as well as this compromise.

As Hjernqvist in his discussion in the Analytical Report points out, aggregated individual demand for a certain education at a certain point in time is likely to be composed of individuals at varying stages of their "compromise" - some will still be high in their preference hierarchies, others already chastened and more "realistic". Finally, here, the decision to apply for a particular school or sector of education as well as its level, may represent for some people a decision based on attraction, for others on repulsion from other alternatives, and for others, a postponement of the "real" decision. Thus, it is important to have some indication of whether the decision, for instance to leave school, is based principally on an attraction to the world of work and its rewards, or on "repulsion" from aspects of school

life which are found unacceptable. Moreover, even what looks like a "final" decision, such as a drop-out, may still include some reference to the future and be a "wait-and-see-I-can-always-go-back-later" decision should the institutional arrangements of the education system in a society allow it.

The multi-dimensionality of the process leading to an application and, hence, to what may be studied as "individual demand" for education, is evident from the above discussion. Consideration of this suggests the importance of the methodology used for the study of such demand. A number of approaches are possible and have been used by the persons compiling the country reports used below. Some approaches consist principally of asking students how and why they have made or are about to make certain crucial educational (and inevitably occupational) choices, and then analysing the frequency of certain responses. This approach has the advantage of recording students' perceptions of the reasons for which they make their choices and of providing information on a number of points crucial for certain ameliorative policy decisions. It needs to be supplemented by statistical data on applications and enrolments by certain groups so that the probabilities of choices being made at each stage can be matched against wishes expressed by individuals. This comparison helps elucidate the role played by factors such as social origin, institutional organisation, ranges of determinants.

2. FACTORS INFLUENCING INDIVIDUAL DEMAND

The major factors influencing individual demand as it evolves through early secondary studies resulting in applications to upper-secondary and subsequently to higher education may be grouped into four categories. This grouping is for analytical purposes, to simplify discussion, and in reality, of course, all the factors interact. Grouping the factors, this way seems more appropriate for the present analysis than breaking them down directly into the categories used in the schema developed by Blau and his colleagues and presented above. The four major sets of factors are:

- psychological/individual
- structural/institutional
- social/familial
- economic/financial

Implicitly, when discussing these, we are beginning to formulate answers to questions concerning what affects demand for education, who is affected, why they are affected and by which means. In all of the factors, some elements tend to cause stability in individual demand of a specific type, and these are less open to policy decisions, at

least in the short run. Some elements cause change, or could be made to facilitate change, and these are more open to modification.

Psychological/individual factors

If individuals' "wishes", which lead them to make applications to post-compulsory educational cycles, are composed of many aspects - "interests, aspirations, desired goals, anticipated goals, plans, intents and choices" - then it is important to examine these closely. These are the aspects of the factors influencing demand which have been studied mostly by means of direct questioning, and their analysis is complicated by the different sets of closed questions used in the different enquiries reported in the country studies. Several of these aspects are unfortunately not covered equally by the country studies themselves.

The importance of occupational motivation

In all the countries concerned, with a slight apparent variation in Greece, the chief motive expressed both for the wish to enter some form of education and the intention to apply for it was occupational. That is to say, choices were said to be made in terms of the pupil's desired or expected future career. Within that motivation, the weighting given to different elements, such as the desire for a high social position or a high salary, varied somewhat, but the professional concerns as a whole of the pupils and students questioned were paramount. This confirms the view that even principally educational decisions both about educational cycle to enter and choice of subject involve strategies linking such decisions to career possibilities. These strategies may be more or less effective, and more or less constrained, but they are consciously followed by pupils.

The dominance of that motivation appeared everywhere. Thus, the report on the United Kingdom presents a study carried out there in 1975 on fifth form and sixth form (the last two or three years of secondary school) pupils' choices. That enquiry revealed that the overwhelming majority, 89 per cent, of pupils wanted to obtain qualifications which were vocationally useful through their post-secondary education. This was the case for 62 per cent of choices covering higher education courses and institutions. Interestingly, this percentage was rather low in choices for Oxbridge, and the new universities where "presence" rather than "competence" is "sufficient" for subsequent occupational placement and passage in the university is seen as a "whole" experience. However, the percentage was higher for choices concerning entry to former Colleges of Advanced Technology whose courses are more specifically linked to subsequent careers. This vocational orientation was underlined by the fact that 80 per cent of the 18-year-olds questioned

already had a fairly good idea of the career they wished to follow - 52 per cent had definitely chosen one, and 28 per cent had probably done so.

The French report, quoting INOP (1) and INED (2) studies, shows that the reasons given for choice are predominantly vocational ones. More specifically, these choices are strongly influenced by the school factor of success in mathematics. Underlining the vocational concerns of French pupils, the report shows that an examination of the respective growth rates of the different baccalauréat series indicates growing pupil interest in taking examinations with the most professional outlets. The baccalauréat "A" (philosophie) has dropped, indicating a fairly prompt pupil response to the drastic decline in opportunities within the teaching profession, as the baccalauréat "A" led traditionally to the teaching licences in the universities and, from there, to the professorat for secondary schools. The "noble" mathematics baccalauréat "C" (which leads to possible entry to the Grandes Ecoles, and hence, to an assured career, and which leaves most options open longest) is growing. But the most numerous and the ones growing fastest are the series with the clearest relation to particular sectors of professional life and, moreover, not necessarily leading there after a period of higher education.

In all the countries studied here, which have both numerus clausus and open entry into higher education, there is still increasing demand for the restricted-entry institutions. In Sweden, in spite of the recent changes in student composition, there is still much competition for entry immediately after secondary studies to fields of higher learning which have guaranteed professional outlets (medicine) or quasi-guaranteed ones (civil engineering). Swedish students and pupils questioned in a series of recent studies frequently mentioned occupational possibilities as motives for choices. This was particularly the case for boys, as it was in France, and was especially related to science-based choices; for in Sweden those pupils who "choose" languages towards the end of compulsory education are under few illusions about the occupational possibilities offered by that option. Rather, the latter choice is determined by poor mathematics marks on the one hand and sex-role expectations on the other, a factor which will be discussed in more detail below. Other motivations, as expressed in answers to multiple-choice questions and, thus, constrained by the choices available, related largely to a factor also discussed below, that is to say, family wishes. A wish to emulate friends or peers was very low in importance on the list of motivations recognised.

1) Institut national d'opinion publique.

2) Institut national d'études démographiques.

In Germany, too, a representative enquiry among approximately 4,000 students carried out on behalf of the Federal Ministry of Education and Science in 1973/74 showed that the most frequent reply given by students to the question of why they had taken up their studies was the wish to enter a specific profession and to lay the foundation for their future career opportunities. The other reasons cited, such as "the development of one's own abilities", "the intellectual challenge of the subject" or "a desire to help other people" ranked far below the purely job-related motives.

In Greece, motivations, at first sight, appear somewhat more complex. The report suggests that, in Greece, there exists a greater emphasis on "study for study's sake", irrespective of professional orientation. Almost all, 90 per cent or more, of secondary school-leavers intend to attempt to enter higher education, in the university (preferably) or non-university sector. A further few per cent say they would do so if only their school marks permitted it. As a first reason, "wish to study" was most frequent, appearing 993 times, and representing the first reason given by 29 per cent of all students, girls and boys. However, to some extent, this may reflect the feeling by respondents that it is more "acceptable" to put a wish to study before more material motives. This "wish to study" appears less strong when answers referring to different aspects of a particular professional orientation are put together. Thus, "wish to improve social status" appeared as a first reason 766 times (22 per cent of all pupils responding), "wish to exercise a suitable profession" 605 times (17.6 per cent) and "wish to improve one's economic situation" 241 times (7 per cent). To this, one may perhaps add "parents' wishes" as a motivation, for these are in all probability profession-oriented.

It seems, therefore, that in all the countries concerned here the majority of pupils decide on their course of action in relation to the choice of post-compulsory, and especially post-secondary studies with professional motives uppermost in their minds. This is not to deny the importance of other elements of choice of an individual kind - interests in particular fields of study per se, interests in non-school activities, more immediate personal goals of a "personal development" kind or aspirations concerning relations with other people (helping others, etc.). In all the studies, all these motives do appear. Indeed it seems likely that the relative weight given to them by individuals in making their educational-occupational decisions will vary in different socio-economic situations. There is some evidence of their link to social class origins, and it also may be that, in countries where a high level of education has been common in the population for some time, and where this, together with economic prosperity, has contributed to a certain increase in social homogeneity,

then individual psychological factors of this kind gain in importance in individual demand.

However, occupational motives do seem to dominate, and this fact underlines the importance of two aspects of the educational process. These concern both relationships to the outside world and the use of diplomas for occupational placement. The first concerns the vocational content of what is learned at school ("will it allow me to qualify directly for admission to a certain trade or profession?"), and the second, the credential obtained in terms of the "admissibility" it permits ("will it allow me to enter the field of candidates for any particular occupation or range of occupations, whether or not it does so directly or through transfer to a higher or parallel educational institution?"). These may act simultaneously or at different moments of time, for frequently qualifications obtained in the general secondary system are necessary for admittance to professionally-oriented schools. This "necessity" may be formal or informal and act in the secondary cycle in choice of subject or sector. For instance, studies in France have shown that the distribution of children between trades in French technical schools, Collèges d'enseignement technique, is frequently subordinated to their previous success or relative degree of failure in the general system which they have left. In France, too, admittance to technical institutions at higher grades is almost wholly formally subordinate to success in the general system. With the expansion of numbers in the general system, the level of diplomas qualifying for entry to the field of candidates to many professions has moved steadily upwards, with certificates on the level of first degree being reduced from "qualification for entry" to "admissibility to competition" level.

Socio-psychological factors (1) - sex and sex roles

In all the countries covered, the sex of the chooser appears as a major element in educational choice and an element particularly stable. Sex-role stereotyping still appears as a major determinant of the range of possibilities seen as "reasonable" by boys and girls. For boys, this stereotyping tends to push them forward towards choices which open a maximum of socially and economically rewarding professional choices and involves them in the formation of educational-occupational strategies from a relatively early age (e.g. in the early years of secondary school). On the other hand, sex role expectations, that is to say, the socially "acceptable" nature of certain choices, weigh heavily on girls and tend to push them towards making educational satisfactions a priority over career considerations. This is important, for it may, on the one hand, encourage girls to make choices which, while satisfying on

1) Sibling order and number also affect school performance, but such factors are not amenable to extra-family influences to any great extent.

one level, close off many professional options at an age when "talents" are not well-developed. This can be seen, for instance, in Sweden, where girls are "over-represented" in the languages option in secondary schools, which has fewest professional outlets. The Swedish case-study in the Analytical Report concludes that educational aspirations push girls up, but professional ones push them down. As the institutional arrangements and the "minimum" requirements of certain higher schools interact with these earlier choices, girls become confirmed as "linguists" rather than "mathematicians", which, in its turn, reinforces the image of the "right" choice for girls and increases the likelihood of that choice being made at the next "generation" (years below). This, in turn, tends to cause girls to make professional choices which maintain them in a subordinate position. It is interesting, for example, that in Sweden the "nursing and care" option, overwhelmingly taken by females, has an academic level of entrants, as seen in school marks, which is quite high.

In France, too, sex-role expectations seem to play a large part in children's choices. The report on France suggests even a sexual "dimorphism", with girls taking options which have stronger "general culture" components, and boys looking more towards a career. In Germany, the situation is similar. In Greece, at upper-secondary level, girls from small towns are even more determined to get into higher education than are boys from such towns, but girls in those areas are already a particularly selective group, and for them going to a university may be rather a means of escaping from their previous environment than a wish to obtain a particular profession.

In most of the countries covered here, girls are still under-represented proportionately in higher education. Although there has been an increase in their numbers, in both upper-secondary and higher educational cycles, they are still only slowly improving their situation. In Germany, for instance, in 1974 there were 49.3 per cent girls in primary schools, 47.7 per cent in lower-secondary schools, 44.8 per cent in upper-secondary schools, but only 33.4 per cent in universities. In France, on the contrary, the French report states that girls have been in a majority in universities since 1968; however, they are still in the courses with the fewest professional outlets and have probably been hardest hit by the diminished opportunities for secondary school teaching. In Britain, although girls between 1965 and 1975 had a higher propensity to stay on at school after the minimum leaving age than did boys, they remained a smaller proportion than boys among pupils obtaining two or more "A" levels, thus qualifying in lower proportions for university entrance. Girls are also consistently below boys in the population applying to university education, even as a percentage of qualified leavers.

It would seem, therefore, that the influence of sex-role expectations is still considerable. Evidence from Germany, for example, suggests that the "traditional" sex-role expectations are linked to social background - in families with more educated parents there is less role stereotyping. In recent years, in Scandinavian countries, considerable efforts to reduce sex-role stereotyping have been made. Such efforts have included, for example, the presentation of less stereotyped characterisation in school books, and the introduction of optional and even compulsory mixing of "traditional" male and female subjects. In spite of these, considerable sex differences in choice remain, and it would seem perhaps, as with social origins, that the "hard-core" has been reached which is not easily touched by such methods.

Structural/institutional factors

In all the countries covered by this report, except Greece, (1) the basic choice between school and non-school intervenes at the end of the first stage of secondary education, at the legal minimum school leaving age of 16. In all these countries, however, the range of possibilities open to a child within the education system itself has already been narrowed, and some "choices" made more likely than others during the first years of secondary study. Some differentiation of paths, at a minimum, has occurred. This transfer of children between routes varies in means from the relatively severe selection that takes place in France throughout the sixième and troisième classes during which many possibilities of upper-secondary, vocational and post-secondary education are determined, through the more flexible British system, to the apparently minimal, but nevertheless very important divisions based on maths, sciences and language courses of Swedish schools. Although in Sweden these choices are operated on an elective rather than a selective basis, only some of the options will qualify a child eventually for entrance to all sectors of higher education.

The range of options, including vocational ones, which lead to university entrance in Sweden, is quite comprehensive. In other countries, choices not leading to the general school-leavers examination, the baccalauréat in France, for instance, intervene rather early and are difficult to retrieve later. The solution to this is not easy, for making vocational qualifications, for example, qualify for university admission, poses acutely the "terminal-transfer" dilemma. That is to say, it leads to a tendency to define the transfer elements as more important than the terminal, thus disadvantaging children who do not transfer. (2)

- 1) At the time of this study, in Greece, children could still leave school at the end of primary school, but this was due to change from 1977 onwards (law passed in 1976).
- 2) For a broader discussion of the transfer/terminal dilemma, see: Selection and Certification in Education and Employment, Part I, OECD, Paris, 1977.

All the country reports emphasise that the nature of differentiation systems within schools or between schools is important and affects pupils' options. Separation of schools may be important. For instance, there is evidence from Sweden, quoted in the Swedish report, that in the newly-instituted comprehensive schools pupils have a greater tendency to make academic choices in their options in the last year of compulsory education than they did in the older schools where academic choices meant entry to separate grammar schools. This is not reported for the other countries.

Within schools, selection, election and elimination are all modes of interaction between student "choice" and their immediate school environment and the relative weight of each determines possibilities open to a pupil. Early choices (free or constrained) are inevitably a component of later ones because of the consequences on possibilities of choice of cycle and range of subject. Streaming and setting are methods frequently used in schools to obtain a match between individual aptitudes and curricular possibilities, and where they are rather rigid they constrain pupils' choices considerably. Awareness that children's talents are multi-dimensional and that they may well be better at certain subjects than others led first to "packages" of subjects, such as those that were language-based or maths-based. However, in Sweden, for instance, it was recently felt better to organise different levels within each course so that pupils could take combinations, for example of strong maths and weaker language courses. However, these combinations known as "profile" choices, have not had the success predicted; the majority of pupils continue to take packages, it being only the "marginal" students who follow the "profile" possibilities. This seems to be linked to social factors as well as individual talents and suggests the importance of non-school influences on choice. Such early choices are perhaps particularly important when there is only one major examination sanctioning the completion of general secondary schooling and where the examination, although broken into options, cannot be broken down into several parts or levels.

The status accorded to different subjects may be an important influence on pupil choices. For example, within the general sections of secondary schools, there sometimes emerges one subject which is dominant. Its dominance as a major component in transfer possibilities after the completion of secondary education tends to make highly ambiguous the notion of "interest" as a determinant of pupil choice. "Interest", here, has social as well as individual determinants, and the importance of one subject tends to mean that parents push their children towards taking it. The French report points out that it is unlikely that boys and girls in their early teens, with a few exceptions, are really particularly "interested" in a subject as abstract and unrelated to the major elements of their daily lives as mathematics. Rather, mathematics, taking on the role formerly played by that unlikely

subject, Latin, plays the role of a strategic choice. Parents decide for their children that the latter will agree to be bored for the present because of greater rewards later on. The subject may leave open the greatest number of choices at the end of secondary education, thus helping a child to postpone a definitive choice to a more mature age. It may also be the "noble" route to the "noble" institutions, usually numerus clausus, of higher education - civil engineering and medicine, in particular. This is the case, for example, in Sweden and in France. In Britain, where all such institutions are of restricted entry, mathematics does not play this role, university requirements usually being expressed in terms of numbers of certificates held rather than their content, although there are some exceptions.

School marks obtained in any particular subject or group of subjects are of great importance among the influences on a child's choices. The Swedish report showed, for instance, that many early decisions about options were based on marks. Pupils tended to make their choices either in terms of going towards the subjects where they had the best marks or going away from those where they had the worst. However, marks obtained were not always decisive; they were not always a "sufficient" reason for many of the choices made, those choices being frequently even more influenced by parental education and profession, by the future professional concerns of the child and by sex.

There are studies quoted in the U.K. report showing that where the crucial decision of whether to stay on at school at the minimum leaving age was concerned, examination marks were taken into account by pupils, but were by no means perfect as a predictor of that choice. Of the Fifth Form students questioned in one study quoted, 10 per cent had not been entered for any school-leaving examinations, and 39 per cent had been entered but gained none. Many of these children subsequently left school but did not constitute all the leavers. One tenth of the boys and more than a quarter of the girls who had achieved highly satisfactory examination results (five subjects or more) intended to leave school and go to work. Moreover, only 15 per cent of the Fifth Formers overall felt they were not academically good enough to stay on.

In Greece, the study showed that marks had a relatively low dissuasive effect on the decision to try to enter higher education. Only very few pupils said that they would have applied to a higher cycle, but were dissuaded by their marks. The importance of marks at that level of choice seems to vary according to overall cultural circumstances, for in Greece all higher education institutions are numerus clausus, and the rate of failure to enter is high. Success in entry examinations is closely correlated to previous school marks, but in spite of this link weak students at school are not discouraged from attempting difficult examinations for which preparation is costly in terms of finance and time spent.

Age is an important factor influencing individual demand for two reasons. First, choices which have to be made at an early age are likely to be made in terms of more immediate constraints such as marks obtained, peer group pressures or "interest" than are later ones. The growth and development of a child after these choices may mean that he finds he has made the wrong choices, but cannot retrieve them and the consequences of this may be very long-term on the opportunities which remain open to him. All the countries concerned make children make some early choices, but the consequences of them vary. Secondly, age is important in some countries, particularly France, as an ingredient which enters into a teacher's judgment of the capabilities of a pupil and, hence, the appropriate orientation. The French study makes extremely clear how the system uses age norms as a guide to orientation of a particularly definitive kind.

Social/familial factors

Much work on the influences affecting pupils' choices at crucial points within the process of education has emphasized the central role of the social origins of the child. Measured essentially by the profession of the father, or more occasionally, by the profession of both parents, the term "social origins" covers a number of factors which affect the child's choices within education and subsequently occupation. These factors include cultural practices, values, linguistic expression, expectations for children and for their relationships with others, child-rearing patterns, information on education and the labour market and such habits as reading patterns and preferences. Inevitably, families high on the social scale provide a privileged environment for their children which is reflected in performance at school, attitudes to school and educational choices. In spite of many attempts in most of the countries of Europe to "democratise" access to education and to mitigate factors in school success coming from the home environment, all the studies on which this report is based emphasize the importance of social origins. This is so, in most cases, where educational-occupational aspirations are concerned, and in all cases where success in higher school cycles is concerned. As in 1975, the OECD studied this particular aspect (1), and as it is a factor lending to stability rather than change in choices, it will not be discussed at great length here. Some discussion, however, is important.

First, the evidence from all the countries shows the predominance of a socially selected public making certain of the more "paying" (socially and above all, professionally) educational options, particularly in post-secondary studies, but also those available in upper-secondary schools. Thus, in Sweden, the numerus clausus

1) T. Husén, Social Influence on Educational Attainment, OECD/CERI, Paris, 1975.

faculties (especially medicine) consistently recruit students from higher social origins than do the open-entry ones. In Germany and Greece, the same is true. In France, entrants to the Grandes Ecoles are especially limited in recruitment in terms of social background, while even the faculties' population is highly unrepresentative of that of France as a whole. In general, in all the countries covered in this report, although there are a few exceptions, the stronger the academic selection at entry to a particular institution of higher learning, the more socially selective that institution appears as well.

Formal academic selection takes place throughout the secondary system (where it does not implicitly begin earlier) and success in this selection is well known to be greatly correlated to social background. In France, for instance, there is a clear correlation between success in "noble" streams throughout secondary schools and social origins. Especially important here, social background seems to be crucial in every country when the decision to stay on or to leave school at the minimum legal age has to be made. In Britain, the study shows that, although social selection in university recruitment is apparent, the crucial point of influence occurs earlier, at the age of 16 and influences the choice of whether to stay on at school or leave, with or without some leaving examination certificates. For example, fifth form pupils in Britain from non-manual families were twice as likely to stay on at school as were pupils from manual backgrounds. Again in Britain, studies of the leaving or staying decision show the existence of a high number of "hard core leavers" - 36 per cent of fifth form boys and 23 per cent of girls would not consider staying on in education, either at school or at colleges of further education. In Sweden, too, at the compulsory leaving age, approximately one third of pupils leave to enter the labour market. In France, out of 1,000 pupils in school at the end of primary education, only 183 will enter higher education: 817 will have been eliminated, and of these nearly half (41 per cent) will go to work. In France, too, after the end of compulsory education, approximately 30 per cent of pupils each year leave school to go to work, and of these pupils two thirds have no professional training or other certificate. These few figures suggest the dimensions of the problem. The social origins of these pupils in all the countries concerned here are overwhelmingly low on the social scale. There remains here a crucial area for improvement in terms of equalisation of access to different forms of education. The resistance to changes of structure in schools of these groups suggests perhaps that radically new ways of offering education, both in form and in content, may have to be undertaken if change is to be effected.

One reason for this resistance may lie in reactions to the school itself as a pedagogical experience. The British report mentions a study

which shows that a considerable proportion of school-leavers left school for totally "non-academic" reasons: 38 per cent of boys, and nearly half, 45 per cent, of girls questioned in one study simply said that they were "fed up" with school and with the teachers, and were leaving because of this. These children were mostly from homes low on the social scale. One third of fifth formers who were leaving school but intending to continue studying in colleges of further education gave as their reason for the change that they were bored or "fed up" with school, or wanted to study in a more mature environment. Although the attitude of the second group of children was not class-linked in that about three quarters of children in colleges of further education had fathers in non-manual professions, it may be evidence of a certain trend. Attendance at such colleges rather than schools may also be linked to a factor in educational choice which is part of family background, but which is not discussed in the country studies on which this report is based. This factor is the change in methods of child-rearing in fashion in many middle-class families since the 1950s. These methods involve a move towards a more liberal, child-centred upbringing which may be at odds with the kind of behaviour expected in many schools. The conflict between behavioural expectations at home and in schools may be reinforced in a situation of "failure". The latter may be seen both as an academic failure and a failure to live up to school "norms" as interpreted by teachers. The increase in chahut, pupil turbulence and aggressiveness, apparent in many countries since the introduction of mass secondary education, may also be linked to conflict of values, in part between home and school, and in part between school and peer group activities. Pedagogical norms and expectations have frequently not been adjusted away from a predominantly middle-class orientation to cope with a situation where such children are not the majority.

Economic/financial factors

These factors are, in some ways, the most important in terms of policy-makers' concerns, for they both raise questions about the influence of students' perception of the labour market and concern the system of student financial aid.

Grants and wages

First, financial factors, as linked to student aid, and in relation to possibilities of earnings from work at the same age, do seem to play a role in school-leavers' decisions. The evidence from the country reports is rather limited, but the British study revealed, for example, that about one third of the fifth form school-leavers questioned said they were leaving school because they wanted to earn more money immediately. (A further 14 per cent said they had enough

education for the jobs to which they aspired.). Among the "A" level leavers questioned, over half of those entering employment gave as one reason the fact that "student grants are too low compared with what I can earn". In the 1960s, British student grants were designed to cover almost 100 per cent of students, and that policy remained in force. On the other hand, however, the purchasing power of grants was considerably eroded between 1960 and the early 1970s. The index of purchasing power of student grants, in comparison with the wages of contemporaries, fell from 100 in 1962/63 to about 60 in 1972/73 and thereafter. This decrease had to be compensated for by private means.

It is perhaps important to emphasize here that considerations of cost seem to be particularly important when a pupil is making the decision about whether to leave school at the minimum age or not. A British study quoted in the Swedish report showed that the extra cost to parents of their child continuing education as compared with starting work differed considerably between the 15-17 and 18-20-year-old age groups. The study suggested that it was much more expensive for low- and medium-income parents to keep their child in upper-secondary education than in university, while for high-income parents the difference was small. This held for both absolute costs and extra net cost in proportion to net income. This proportion was as high as 16 per cent in the 15-17 year old age group for low-income parents. The study concluded that upper-secondary education seemed to be a critical stage in the development of educational inequality.

Economic/labour market factors

In countries where a slackening of the increase in demand for upper-secondary, and especially higher education, has occurred, that slackening has tended to coincide with widely reported difficulties of graduate employment. The lowering of the employment power, at least in certain sectors, of particular degrees has been widely publicised. Given the overwhelmingly occupational concerns reported by students in their choice of subject and cycle of study, it would seem likely that information on the labour market situation would be very influential. The situation, however, is not a simple one, for the occupational concerns of the students themselves contain a number of elements. To a large extent it is an interest in the activities associated with a certain occupation that is perceived as a major influence, but expected earnings, employment chances and job security are also reported by students as important factors in their choices. These factors may not all vary in the same way, at the same time, on the concrete job market. It is clear, too, that important time lags occur. A career decision which involves higher education or professional training is taken by an individual in one market context, but he will acquire his qualifications over a period of years during which the market has

changed. The market will have changed not only because of economic or technical changes which affect the offer of certain jobs on the market, but also because of aggregated individual career decisions which change the supply of qualified personnel. The importance of these factors may be extremely difficult to judge for particular professions, but be possible where sectors of professions are concerned. This may be particularly the case, for instance, of employment in the public sector which, in many countries, is a major outlet for graduates from many disciplines. On the other hand, even there, relatively sudden changes may occur. One of the most important of these has been in many states the sudden decline in opportunities for teachers, which has adversely affected the employment chances not only of graduates from universities, but the whole of the population of teacher training colleges. In particular, girls would seem to have been adversely affected by this change.

There are, moreover, a number of different labour markets and diplomas gained in each cycle of the education system refer to different markets. Thus, lower and middle level technical diplomas probably have the most limited markets in terms both of the number of possible jobs available within a given speciality and the geographical area in which they are located. Higher level diplomas from the technical system may also have limited numbers of offers within their speciality, but they tend to relate more to a national market and involve greater job mobility. Very high level "general" and technical (engineering, for instance) diplomas relate mostly to a national, and indeed, in some cases, international labour market. Consideration of these different markets is important in assessing the depth and reality of the employment crisis for qualified persons.

However, it should be emphasized that, in order to assess the influence of graduate unemployment on student choices, it is necessary both to assess the real extent of such problems and the extent as oriented in the mass media. It seems likely that continued publicity by the media has over-emphasized the problems, and may lead to over-reaction on the part of the students.

In general, in European countries, there is a strong relationship between the educational cycle which provides a diploma and the level of jobs for which that diploma either qualifies a person or allows him to compete. Although only a few degrees actually constitute a "licence to practise" as does medicine, there is a correlation between many more and the jobs available. Employers in many countries use education as a screening device for recruitment to jobs which bear no direct relation to the content of the diploma necessary for admission to competition for them. In some countries this is so particularly in the public sector where there exists what amounts to a rigid reliance on diplomas for recruitment purposes. This rigidity is especially important because the public sector, in such countries as France and Germany, has in the past been the biggest employer of graduate labour

and it is the decrease in opportunities in that sector which has been one of the main reasons for the increase of graduate unemployment. The current extent of graduate unemployment should not, however, be over-emphasized. Although it has increased in recent years, nevertheless it is now low relative to most sections of the population in all the countries considered here. Some jobs taken, however, are not "traditional" graduate jobs and may seem as "devaluing" the degrees individuals hold.

This decrease has particularly hit certain types of diploma while others have maintained their value. Students from numerus clausus institutions in mixed restricted and open-entry systems have few problems. This inevitably influences student demand.

Choice of educational institution, and especially one linked to specific career possibilities, demands considerable information on all the elements - chances of entry, on the one hand, but also financial rewards, job security and promotion possibilities between which some "trade off" may have to be effected. Certain occupations pay well, but are "high risk" in terms of promotion, tenure, etc. In others, pay starts low, but rises steeply after some years, and in some starts high but rapidly flattens out. In some, promotion is open to individual demonstration of talent, and in others, depends largely on seniority. Individual factors and preferences for security or other rewards clearly play a part here, but in order for them to play a part, information on the options available is crucial.

Studies in a number of countries have suggested that students hold quite definite ideas on all these points and that, on the whole, they are quite well informed. Thus in Sweden a recent study showed that among profitable occupations, in terms of individual income, business administration, civil engineering, dentistry, law and, above all, medicine, were predominant. This list seemed to correspond quite closely to school-leavers' perceptions of the situation.

Studies have shown that students anticipate financial rewards from staying on at school and subsequently entering higher education. The Greek study, for example, indicated that pupils choosing different forms of higher education in good part based their choice on perceived financial, status and career rewards. On the other hand, in Britain, a survey indicated that pupils who do not perceive this relation are far more likely to leave school at the minimum age. But not all pupils wishing to continue their studies do perceive this relationship. As there is, in general, a quite well established relation between diplomas held and career possibilities, the latter including financial rewards, the fact that many pupils do not perceive the relation suggests the need for greater information within secondary schools. This is particularly important for it seems that the decision to enter higher education is still subordinate to that of continuing in education after the compulsory period.

Chapter II

POLICY CONSIDERATIONS: AREAS OF INFLUENCE

In examining the relations between the factors analysed above and individual educational decisions it is important to bear in mind that a number of changes in student demand have occurred simultaneously with other changes. This makes the analysis extremely complex. On the one hand, there have been changes in the economic situation in general, with increased unemployment at all levels, but particularly among young people, and decreasing recruitment by firms at all levels. This has coincided with a drop in the pressure of population in schools because of the lower birth rate of the late 1950s which has had as a consequence a decreased demand by the public sector for graduate and normal school-trained teachers. The drop in the number of potential pupils and students has itself decreased the opportunities open to them as governments have slowed their rate of increase of spending on education.

On the other hand the period has also coincided with the coming into operation of a number of institutional reforms in schools. In Scandinavia there are now fully established nine-year systems of comprehensive education, but until very recently different forms of secondary education operated simultaneously. In France, the universal establishment of the "comprehensive" Collèges d'enseignement secondaire is not fully completed, and again different forms of educational differentiation coexist. In Germany, too, there has been a rapid development of certain forms of technical education and of a more comprehensive general system, but again different forms coexist. The situation is similar in Britain. Moreover, although the trend is almost everywhere towards more comprehensive forms of general secondary education, the respective importance of the different parts of the system which coexist is different in each of the countries considered here. So, too, is the credentialling system linked to school-leaving examinations. Finally, the situation is complicated by the different rates of growth in student numbers in each country and their different points of departure 15 to 20 years ago. The significance of this, again, is obscured by the employment circumstances of the 1970s which differ greatly from those of the 1960s.

However, and bearing these caveats in mind, the analysis above seems to indicate that the influence affecting individual demand for education are of two major types. There are the factors which essentially mould demand in each generation in relatively stable ways. These are principally the influences identified as emanating from the socio-cultural backgrounds of individual students and which interact with the education system to create specific sets of expectations, aspirations and decisions. There would seem relatively little that educational planners can do to affect these directly, especially in the short run. Some of the studies, for instance, suggest that a "hard core" of students who are more influenced by home and extra-school factors than by school ones has now been reached. This refers particularly to the population in compulsory school and the section of it which seems determined to leave once the minimum leaving age is reached.

On the other hand, the studies do suggest a number of significant influences on educational choices and individual demand as expressed in applications which are more likely to be amenable to various kinds of policy actions and suggest crucial areas where planning attention may be concentrated. These areas occur throughout secondary, upper-secondary and higher education, and are principally concerned with the following points:

1. Certain structural and institutional factors within educational systems, the age at which choices occur, the multiplicity of choices and their more or less reversible nature. Marking and credentialling systems.
2. The information system open to students, that is to say, especially career guidance.
3. The stereotyping of sex roles.
4. School as a pedagogical experience and one emphasizing factors other than general intelligence and its development.
5. Incentive systems encouraging students to make certain choices. These may be principally financial.
6. The geographical availability of various forms of education.
7. A wider factor, but one which is potentially of considerable importance; recruitment policies within the public sector.

Effective action on these factors suggests the need to consider carefully the information bases on which planning decisions may be made. This means a need to think about changes which may be necessary to:

- improve statistical collection of information on actual choices made;
- set up an "advance warning" system about possible changes in student demand;
- monitor individual choices and the factors affecting them in a continuous way;

- monitor the results of any structural changes introduced into the system, and in particular analyse their effects on demand on their own and in conjunction with other factors such as labour market changes;
- monitor labour market changes and hirers' recruitment policies;
- monitor the choices and progress of "marginal" groups chosen for their characteristics as "indication" of demand changes.

1. STRUCTURAL/INSTITUTIONAL FACTORS WITHIN THE EDUCATION SYSTEM

It was evident in the discussion above that pupil choices about whether to stay on at school after the end of compulsory education and about which subject or set of subjects to take depend to a great degree on the decisions which they have had to take earlier on. The numbers of possibilities open to a child at age 16 have largely already been determined at least in terms of educational cycle obtainable if not in terms of subjects available. Particularly identified as institutional determinants within the education system were:

- age at which certain choices must be made;
- setting and streaming practices;
- the importance given to success in certain subjects, notably mathematics;
- the balance between transfer and terminal courses and components within courses;
- credentialling and certifying procedures and the reliance on marks obtained in examinations or throughout the grade; and
- admission policies to institutions of upper-secondary and higher cycles.

All these aspects warrant close attention by policy-makers.

Age, interest and choices

In particular it may be desirable to rethink the necessity for early choices which are not easily retrievable which persists in some systems and the role played by norms of age in educational orientation. In some countries, such as France, as the French report emphasizes, age is used as a criterion of academic "suitability" and acts as a powerful constraint limiting the number of possibilities open to many children. Similarly, it may be desirable to reconsider the overwhelming role in educational orientation played by success in one or a very small number of subjects. Mathematics is shown as the prime example of this in the countries studied above. The long-term implications of early choices are particularly crucial here. Given the overwhelmingly occupational concerns of pupils and students, strongly influenced by their parents, the definition of possibilities largely in relation to

degree of success in the subject would seem undesirable. On the one hand, the limitation to one subject alone for opening the most doors tends to mean that children less successful in the subject are classed early as "failures". This has repercussions later on the relative status of the subject in higher education and the kinds of school which are open to such young people, and could well affect applications and the decision to transfer to higher education and the time at which transfer takes place.

On the other hand, the country reports make clear that the necessity for early choice and the length and complexity of educational routes tend to mean that children and their parents have frequently to work out quite elaborate strategies, examining the consequences over the long term of apparently simple alternatives. This is made more complicated by the fact that some alternatives are loaded with consequences not necessarily immediately apparent. For example, many girls aim at the teaching profession and the teaching of literature. The better teaching jobs in countries such as France are obtained through passage in an Ecole normale supérieure or/as well as through the agrégation examinations and for some of these Latin is necessary. The early decision not to do Latin, therefore, cuts off some of the paths towards one of the most rewarding parts of a "feminine" profession for it is hard later to retrieve the "mistake" in orientation.

As was emphasized in Chapter I, a child's final decision, registered in an application to a particular institution and thus an individual demand for education, is the result of a long process. During this process, the child successively fits together the pressures emanating from his or her interests, aspirations and goals and those from his or her own achievement and the demands of the education system and subsequently the employment market. It is, thus, a continuous series of compromises. The different components of these need to be examined closely for compromises made are made on many different levels. Particularly, the compromise between "high interest but high risk" and "lesser interest but safety" should retain the interest of the policy-maker especially because subject to the influences of home background. Thus, the report on France shows a differential downward revision of aspirations in terms of possibilities among children from different backgrounds. Those from higher backgrounds emphasize interest and high occupational expected rewards while those from lower ones are more concerned with the risk involved. A particular study of students' choices between disciplines at the University of Dijon reinforced that conclusion. (1) Thus, not only do students from the upper and lower social

1) Mingat, A., "Premiers résultats de l'enquête longitudinale sur les conditions de la réussite, de l'échec et de l'abandon à l'Université de Dijon", presented to the Table Ronde internationale - Les déterminants de la réussite scolaire, IREDU, Dijon, June, 1976.

classes operate their "reconversion" strategies differently, but the nature of the choices made in those strategies differs. The study concludes by suggesting that perhaps the "first" choices of pupils from lower social origins are in effect already "second" choices, even though they have not already failed in others, for the resemblance between the second choices of the children of cadres supérieurs and the "first" choices of working class children were very great. If this is the case, it suggests that public authorities should examine very carefully the factors influencing "downward revision" practices in choices. Particularly these choices might be affected by information on the labour market and by financial inducements.

The terminal/transfer dilemma

The balance between the terminal and transfer components within courses and between courses also deserves close examination in terms of the influence of these components on individual demand. A greater emphasis on the transfer nature of the course suggests that the pupils "should" go on to the next stage. It therefore tends to involve connotations of "failure" for students who, although acquiring diplomas at the end of the course, do not continue to the next stage and may devalue the diploma as a means of securing a job. If the terminal side is emphasized, however, it may be difficult for students to transfer upwards should they wish to. The country reports suggest strongly that particular attention should be paid to the balance between transfer and terminal emphasis in sectors such as technical and vocational education. The terminal nature of technical education in some countries at present tends to make it a ghetto for receiving the less successful products of the general system. But the reports suggest that there is no necessary reason why technical education should be perceived in this way. For example, in Sweden there has recently been a strong swing of pupil interest towards vocational education and away from more general lines. In France, too, the more "vocational" baccalauréats, although they are not called vocational, are rapidly gaining ground. This suggests the need to examine closely the relationships between the two parts of the system. Given the occupational concerns of students at all levels, finding the right balance here might strongly affect the direction of individual demand.

Credentialling and admission policies

Among the institutional factors affecting demand, examination marks and marks obtained throughout a grade influence student choices. Studies such as that on Sweden showed that many choices were made in terms of marks obtained, and particularly marks relating to the crucial division between mathematics and languages. The way in which marks are used as admittance procedures to different cycles and

different subjects is a field open to investigation. To take again the case of Sweden, the "swing away from science" seems to be related to the difficulty of obtaining high enough marks in the natural science line to obtain a place in a numerus clausus institution. Even though many students seem to be interested in science, longer hours of homework and the complex and abstract curriculum of the subject cannot easily be compensated by extra weighting in marks gained at the end. Such a factor may well be at work in Britain and it needs further study. Similar forces, such as the relative weighting given to examination or teacher-given marks also require additional scrutiny, especially in relation to marking techniques such as norm-referenced testing or sanctioning of "developmental learning" (capacity to learn) rather than of a level of achievement.

Selection and certification and admission policies have been dealt with in a recent OECD study. (1) However, it seems important here to draw policy-makers' attention to the way in which admission policies at each cycle of education affect student choices below it. To take the Swedish case as an example once again, the report points out, for instance, that changing admission requirements to higher education forces pupils to adopt long-term strategies to enable them to have the best chances of entry to the stream they ultimately wish for. Thus some Swedish pupils deliberately choose academically less demanding streams at upper-secondary school in order to be sure of getting high enough marks to enter the higher cycle institution of their choice. Such strategies demand considerable knowledge of the implications of alternatives, thus potentially disadvantaging certain children. Moreover, any change in the rules of admission even several years before a group of students wishes to enter may create considerable personal frustration.

Finally, here, certain kinds of policy on admissions tend to mean that students who find themselves in some way qualified wish to continue for as long as possible on an upward route throughout all educational cycles. Certain policies encourage the view that it is important to aim as high as possible because one can always fall back onto a lower level. In situations where it is hard to go back, one must persevere in the system to the limit before letting go. This suggests the importance of giving careful thought to possibilities of breaking up the "automatic" nature of immediate transfer between cycles and encouraging students to consider taking a break before returning to school or college. It suggests the need to maintain a flexible policy towards late entry to higher education and with it the possible desirability of increasing the "temporary terminal" nature of many or most upper-secondary courses.

1) Selection and Certification in Education and Employment, op. cit.

2. INFORMATION AND GUIDANCE SYSTEMS

One of the chief problems within secondary schools as it emerges from the evidence above concerns the availability in both sufficient quantity and quality (relevance) of information about opportunities on the labour market open to pupils finishing each educational cycle. Sources of information are both familial and specialised, within schools or as an external service as well as the mass media. Both of the former sources may, to some extent, be open to modification, and constitute a particularly important area for policy-makers' attention.

Most decisions made by children are, of course, strongly influenced by parents' and the latter's aspirations. The most important people in a child's decisions, as shown by answers to questionnaires, appeared as parents in all the Member countries studied. In Sweden, studies have been carried out asking students with whom they discussed their choice situation and from whom they received the most valuable advice. Parents appeared at the top of both lists. This was especially the case with most educated parents. In Greece and Great Britain the same situation has been found. This suggests that the persons most influential in students' decision-making risk being out of touch with the realities of educational choices, and their occupational consequences, except in the case of parents whose profession brings them into close contact with employers' current recruitment practices. Even there, most complete information will be linked to one occupational sector only. Inevitably, the completeness of this information tends to favour children from already favoured homes. Moreover, it is important to consider, in view of the various reforms of the school system in progress in most OECD Member countries, that the more frequent and the more fundamental are reforms of the structure of education and educational institutions, the more likely are parents to miscomprehend the consequences over the long term of the choices their children make, unless they make specific efforts to discover them. In such circumstances, less educated parents are particularly dependent on school verdicts concerning the orientation of their children at crucial points.

One of the most significant findings of the enquiries into individual educational decision-making lies in the revelation of the differential role played by school guidance systems among pupils of upper and lower social origins. It is important to underline that lower-class children are particularly dependent on formal information and advice. Several studies showed that working-class children said they received the most useful advice from the school's guidance officer in making their choices about post-secondary education. This greater dependence on non-family sources seems to last through even graduate choices as a recent study of business school students in France indicated a close

correlation between social origin and advice and information about business education. As that study found, students of higher social origins still relied predominantly on their families while others depended more on reading brochures, notices and the press. (1) The more closely related to those of the parents are the proposed education and profession envisaged by the child, the more likely are parents to be important. Thus, more formal guidance systems may have an important role to play in encouraging professional change where children are concerned, at least by making sure that other possibilities than parental profession are envisaged. This could be especially important for girls where parental models could limitate against the choice of certain studies and professions.

In short, reliance on information and advice given by "unqualified" members of the previous generation may well "deform" a number of choices. Not only may many parents be out of touch with employment possibilities and trends, but also they may place a different value on particular forms of educational achievement than does the child's generation. This situation suggests two areas where outside intervention might be useful.

On the one hand, it would seem desirable to bring parents much more closely into the educational process, to inform them of structural and curricular changes and their consequences and of the opening-up of new possibilities, both at each level and across the range of subjects within each cycle. As a corollary, it might seem undesirable to introduce too great a multiplicity of options too early in a child's school career, for the studies suggest that choices in many countries are already bewildering for parents and children alike. The multiplicity of options itself contributes to disguising the final and selective nature of many of those choices.

Secondly, it seems that an important area for improvement, and hence intervention in children's choices, lies within the guidance service. More resources seem necessary to create an effective school professional guidance service. Few countries possess at present a sufficiently developed guidance service. It seems insufficient to rely too heavily on teachers, even those who have received some training in guidance and who do it as part of their teaching load. The British study, for example, reports enquiries which show many pupils and students dissatisfied, or very dissatisfied, with the school careers guidance service. The reason for this may be found in the fact that, as shown in a Department of Education and Science survey in 1971 and 1972, one third of all secondary schools in England and Wales devoted no teaching lessons to career education, and only 11 per cent of schools claimed to have a member of staff who attended a careers education course of

1) J. Marceau, "The Social Origins, Educational Experience and Career Paths of a Young Business Elite", Paris, 1976 (mimeo).

at least one school term, the most common period of training being of only one to five days.

As the report emphasized, the evidence gathered pointed to grave inadequacy in the service within schools. A similar survey among careers officers from the extra-school service showed that a majority felt that at least one specialist careers teacher was required in every secondary school. A further study quoted in the British report showed that, in every western country surveyed at least seven out of ten students wanted much more careers information and, implicitly, guidance, as against half expressing this view in England. Nine out of ten students in Italy, France and the Federal Republic of Germany, felt they needed more or much more such guidance. This would suggest that the British suggestion of at least one careers-information officer in every secondary school could well be considered as an aim of guidance policy. In addition to this, better use could be made of radio, television and the press as means of giving concrete information on professional possibilities and the minimum and effective educational qualifications needed for them.

However, perhaps one should not over-emphasize the persuasive role capable of being played by improved information systems. It is clear that about two thirds of all pupils approaching the end of compulsory education have made up their minds about staying on at school or leaving in a rather definitive way, a decision based on family influences and school attainment factors rather than career information. While added information may make some difference, for example to what H rnqvist, in the Analytical Report, has called "marginal choosers" who are less confident of their choices, it is not evident that it will overcome all the problems of adjustment between student wishes and the employment market, nor greatly affect "hard-core leavers" or "hard-core stayers-on" who are undeterred by poor marks as, for instance, in Greece, where 45 per cent of students questioned said more information would not have affected their choice.

3. SEX ROLE STEREOTYPING

In addition to these two major areas of possible policy action within schools, there are a number of others. Some are located particularly within the education system and some relate to that system and its wider environment. The first to be discussed here concerns both.

Sex role stereotyping has an important influence on the choices made by pupils, especially by girls. It may be considered a factor leading to stability rather than to change in choices, but it seems important that educational authorities continue to try to find ways of reducing its importance within schools. At present, few countries outside Scandinavia pay much attention to this problem, which is manifest in many ways. One of the most apparent is the sex role stereotyped

characterisation in many text books used in schools, often from an extremely early age, and this could be corrected. Frequently, little active attempt is made by teachers to persuade girls to consider subjects other than the traditionally "feminine" ones such as languages, literature or history. Such guidance may be especially important in situations where marks obtained do not point to a specific subject choice so that traditional influences, if not counterbalanced, may be dominant. Few countries have as yet emulated Scandinavian "mixing" of non-academic subjects, e.g. boys in household subjects, girls in "masculine" crafts. While Scandinavian experience itself suggests the limits to this action, it also seems likely that elsewhere schools at present frequently strongly uphold traditional sex-separated disciplines. Beyond this, more radical solutions which could be considered might include quotas for girls in certain subjects, and even the renewed separation of schools for girls, as there is some evidence that girls do better there.

4. SCHOOL AS A PEDAGOGICAL EXPERIENCE

The country studies, and especially the British one, suggested that one of the crucial reasons intervening in the decision to leave school at the minimum possible age was a feeling on the part of many students that school was no longer for them; they were basically "fed up". This suggests that here there might be an important area for further research to elucidate the reasons behind this disaffection. It would be important to discover, for instance, whether there is a basic conflict of norms and expectations about the learning process, the subjects studied and their combination, and the behaviour required between staff and pupils. This is probably particularly the case in certain of the less academically oriented streams where children's experience of school remains that of a "ghetto" where one waits to be sixteen. But it would seem not to be wholly limited to such schools. The British study emphasized that some of the "hard-core" leavers had achieved creditable examination results, and hence could be considered a "success" in school terms. And yet these pupils remained unintegrated into the norms and values associated with remaining in school and going on there as long as allowed by one's "ability". Some of these pupils may consider returning to school later, but by no means all do so, as the Swedish study shows. This suggests that now that the factors generally affecting individual demand have been clarified to some extent, further, more detailed studies on particular aspects of demand would be desirable.

Future studies could perhaps include some more detailed information on the importance of school "climate" and the learning environment, and they could also examine ways in which schools might be made to place more emphasis on "creativity" and developing the "less academic"

forms of intelligence, thus perhaps leading less to a rejection of education by certain gifted pupils and encouraging those who do leave nevertheless to return later. It might be useful to consider ways of reducing the importance of "general intelligence" as a factor influencing pupils' orientations.

5. INCENTIVE SYSTEMS

Policy-makers desirous of encouraging students to enter various cycles of education and, within each cycle, various institutions or sectors, must be interested in the role played by incentive systems. The evidence from the country studies discussed here suggests the importance of financial inducements both on subject chosen and length of time spent in education. This seems to be the case both at the break between lower- and upper-secondary schooling and at entry to higher education. A range of alternatives is possible, and needs to be considered. The principal ones are loans, grants and salary-related emoluments. These may be used separately or in combination, and may vary in amount. These incentives may be used to encourage specific groups - such as older students, married students, females or students from modest family backgrounds. Financial inducements may well be differentially effective and encourage certain groups at certain times to take certain subjects. The exact effects in any country need to be determined empirically. The Greek report, for example, suggested that Greek students would be particularly open to such inducements. These could be used to affect relative demand for university versus non-university higher education choices, for instance. The Swedish study also suggests that older students are particularly interested in such considerations, especially the married ones.

6. GEOGRAPHICAL AVAILABILITY

Both the German and the Swedish reports suggested the effects of geographical availability of educational options. In Germany, the more university places available in a region the more students as a proportion of an age group are found from that region. In Sweden, too, the more remote pupils were especially open to considerations of geographical proximity to their choice of subject and cycle. Some countries, such as Britain, encourage students to seek higher education away from home while, in others, such as France, most university students remain in their home locality. The development of particular subjects could depend, in part, on their location in certain areas, and the implantation of such disciplines needs to be considered in relation to their potential public. Lower-class, married and older students, seem to be

particularly susceptible to geographical proximity so that location becomes a policy instrument which might form part of a system of inducements, although it is clearly a less fine instrument than financial inducements.

7. RECRUITMENT POLICIES WITHIN THE PUBLIC SECTOR

Given the crucial role played by the public sector as an employer of highly-qualified, degree-level manpower as well as a recruiter at lower levels of competence in many of the countries studied, especially France and Germany, one means of influencing educational choices would seem to run via public sector recruitment policies. The link between diplomas and recruitment and promotion possibilities is frequently most rigid within all the echelons of the public service, whether on the more administrative side or within the teaching profession. Private employers emulate public sector practices. It would seem useful, therefore, for policy-makers to consider carefully the effects that their own sector's requirements are having on individual demand for education. Very little work has apparently yet been done on this important area. If students are primarily oriented towards vocational goals and if the public sector is a major if not a majority employer of certain kinds of manpower, then an investigation of the influence of that sector's recruitment practices would seem urgent.

Chapter III

PLANNING AIDS

In view of the various areas of influence outlined above which are open to policy-makers, it would seem useful to consider which aids are particularly important to an understanding of the problem sufficient for planning influences to be effective. H rnqvist, in the Analytical Report, suggests that educational planning has two major functions. The first is the adjustment function which consists of channeling students through the existing system, and the second is planning for change. The first is hard to influence much because of the short time span concerned, but given certain conditions, some modifications are possible. This function gives individual student demand as expressed at any given point particular weight and suggests that the education system has to react according to demand. In order to foresee a short time ahead, and, therefore, cater to that demand, public authorities need to monitor changes early in the system which are going to show their effects later. An essential condition of success in satisfying demand, or in palliating demand which cannot be satisfied, is the introduction or development of a detailed and rapid statistical feedback. As simple extrapolation of trends has proved to be largely unsatisfactory there needs to be developed a closer link between the collection of statistics and continuous planning operations. Too frequently there is too great a gap between the two and their integration might be considered a priority area for consideration.

One of the principal aims of such a system is clearly to build up an advance warning system of what is happening. Efficient monitoring involves judging the consequences of a number of factors. Amongst these, the most important and far-reaching probably stem from institutional and structural modifications to the education system. It is vital, as H rnqvist reminds us, that one be able to judge both "local" and "distant" consequences of reforms such as those affecting the in-system factors outlined above - differentiation systems, admission requirements, the provision of study finance. Improved monitoring of these is essential.

Similarly, in view especially of the students' predominantly occupational concerns as revealed in the country studies above, it is

essential to monitor changes in conditions on the labour market. These conditions include principally recruitment practices (what diploma, or experience, is necessary for which job or profession), but also which are areas of expanding or contracting opportunities. A leading French business magazine advises its readers to be "rare birds" and indicates some sectors of scarcity. Because of time lags and aggregated decision influences, such prediction can never be perfect, but the studies indicate that there is considerable room for improvement in the collection and transmission in reasonable time of such labour market data. This concerns national level labour markets, but local ones should not be neglected.

To help short-term planning or adjustment, improved understanding of the causal relations operating at any time in any place between individual, social and institutional factors is desirable. Specifically, it would seem useful to set up annual, biennial or triennial monitoring procedures and use them to test specific hypotheses. The situation is a developing one - as educational levels in a population increase, for instance, each generation begins at a higher level, and this in the long term modifies particular relationships just as do the effects of specific reforms. These modifications are particularly important in relation to the second planning function mentioned by H rnqvist, planning for change. In particular, one needs to understand causal links in order to identify changing needs, in order to choose the mechanisms for implementing changes desired and to evaluate changes in demand to avoid a situation of ill-adjusted supply, with over-capacity in certain areas and over-subscription by students in others, leading to considerable unsatisfied demand and individual frustration.

H rnqvist (1) suggests in particular that it is important to monitor the behaviour patterns of "marginal" groups. These are composed of students who are unsure of the appropriateness of their choices and who are perhaps, therefore, most open to fluctuations of circumstance. Their choices may be the forerunners of a trend. Probably, it would be necessary to distinguish several such groups, chosen on the basis of different criteria, for some students will be making their choices on the basis of reliable information about job possibilities, while others will be mostly subject to other influences. The first was probably the case, for instance, with the upper and middle class students who chose economics when first created as a university discipline in France, and who also chose graduate business administration courses. These students are not marginal in the same way as those who wonder whether they were right to stay on at school after reaching 16 years of age. Such groups, therefore, need to be chosen in relation to the characteristics outlined above and known to affect individual demand for applications. Chosen in this way, such groups could well provide important pointers. It may, therefore, be particularly useful

1) Analytical Report, op. cit.

for policy-makers to pay attention to the behaviour of these groups as a major part of a more general monitoring process. This could be especially important in relation to choice of subject, on which relatively little is at present known.

Finally, in order to establish and develop an analysis of the relative weighting of different factors affecting students' choices of cycle and subject, it would seem important to study more closely individual decision-making sequences. This would establish more clearly which factors most affect which groups at which points of time, within education and beyond. H  rnqvist (1) hypothesises that changes in demand are more related to changes in expectations than in preferences. If this is the case, it is, as he points out, important to know what feedback from society and from the educational system starts a change process and which are the factors which influence its diffusion among specific choosers.

1) Analytical Report, op. cit.

RAPPORT GENERAL

par

Jane Marceau,
Consultant auprès de l'OCDE

INTRODUCTION

EVOLUTION DE LA DEMANDE ET DES EFFECTIFS DANS L'ENSEIGNEMENT POST-OBLIGATOIRE

Pendant les années 1960, on a constaté dans la plupart des pays Membres de l'OCDE une augmentation de la proportion des jeunes de chaque classe d'âge qui poursuivaient leurs études au-delà de la scolarité obligatoire. Cet accroissement de la demande d'éducation, qui s'est manifesté dans chaque pays à une époque plus ou moins récente, dénote qu'il correspond à une tendance séculaire. En extrapolant cette tendance, dès les années 50 (voir le Robbins Report au Royaume-Uni) et au cours des années 60, de nombreux gouvernements ont prévu un accroissement continu de la capacité d'accueil des établissements d'enseignement secondaire du deuxième cycle et d'enseignement supérieur.

Toutefois, dès le début des années 1970, on a constaté dans certains pays Membres un infléchissement de cette tendance. Dans quelques pays, l'augmentation était toujours rapide ; dans d'autres, elle se ralentissait ; dans un pays au moins, la Suède, la tendance s'est inversée dès 1971 jusqu'en 1975, année où l'on a observé à nouveau un accroissement. Aux Etats-Unis, le taux de croissance a diminué au point d'être pratiquement nul. Les différences entre les taux de participation expliquent dans une large mesure les différences entre les taux de croissance observées dans les pays ; celles d'ordre démographique constituent un autre facteur explicatif ; mais ces explications demeurent insuffisantes.

Cette évolution des effectifs s'est accompagnée d'une évolution de la composition de la population étudiante dans l'enseignement supérieur. Dans certains pays, on a constaté un vieillissement de la population étudiante dans les facultés d'accès libre : en Suède, par exemple, le quart des étudiants des "facultés de philosophie" (lettres, sciences sociales et sciences naturelles) étaient âgés de plus de 25 ans. Dans d'autres pays, ce sont les secteurs non-universitaires de l'enseignement supérieur qui se sont développés. Aux Etats-Unis, par exemple, où les effectifs ont doublé entre 1963 et 1973, l'expansion n'a pas été la même dans les études longues et les études courtes. Les effectifs des programmes de quatre ans des universités et des collèges universitaires ont augmenté de 70 %, ceux des programmes de

**ÉTUDIANTS S'ENGAGEANT DANS DES ÉTUDES DE NIVEAU UNIVERSITAIRE
AU COURS DE DEUX PÉRIODES DE DIX ANS**
(Les effectifs en fin d'études sont en proportion
des effectifs initiaux)

	1955/56-1964/65	1965/66-1974/75	Différence
Danemark	2,9	1,8	- 1,1
France	2,7	1,2	- 1,5
Allemagne	1,5	2,1	+ 0,6
Italie	2,1	2,2	+ 0,1
Japon	1,6	1,5 (1)	(- 0,1)
Pays-Bas	2,5	1,4	- 1,1
Suède	3,2	1,3	- 1,9
Royaume-Uni	1,7	1,4 (2)	(- 0,3)
Etats-Unis	1,7	1,1	(- 0,6)
Yougoslavie	1,8	2,0	+ 0,2

1) Dernière année 1972/73.

2) Dernière année 1973/74.

Source : K. Hårnqvist, Demande individuelle d'éducation - Rapport analytique, Vol. I (tableau 1), OCDE, Paris, 1978.

deux ans des "junior colleges" et "community colleges" de 250 %. Dans de nombreux pays, le "vieillissement" de la population étudiante a coïncidé avec le développement des enseignements courts. Dans la plupart des pays, on a également constaté une évolution dans les proportions de jeunes gens et de jeunes filles ; aux Etats-Unis, notamment, les femmes représentent une proportion importante des étudiants plus âgés. En France, depuis 1968, les femmes représentent la majorité des étudiants de l'enseignement supérieur.

Cependant, dans des pays tels que l'Allemagne, la demande d'éducation continuait à augmenter rapidement, de même qu'en France où cependant l'expansion se ralentissait, et la demande tendait à se stabiliser. En Grèce, où tous les établissements d'enseignement supérieur sont soumis à la règle du "numerus clausus", la demande dépasse largement les possibilités d'accueil : nombreux sont ceux qui se présentent en vain plusieurs années de suite aux concours d'entrée. Dans des pays comme la Suède, l'Allemagne, la France, où il y a à la fois des établissements d'accès libre et d'accès limité, ces derniers (notamment les facultés de médecine et les écoles d'ingénieurs) continuent à voir affluer de nombreux candidats.

On a observé également une évolution dans la répartition des élèves entre les différentes filières du second cycle de l'enseignement secondaire. En Suède, depuis quelques années, les élèves choisissent de plus en plus souvent les filières orientées vers la vie professionnelle. Cependant, la désaffection pour les études scientifiques semble avoir persisté en Suède et est devenue alarmante au Royaume-Uni ; elle se répercute au niveau suivant, où, en sciences, la demande est faible par rapport aux places disponibles. En revanche, l'introduction récente des sciences sociales, y compris les sciences

économiques, dans l'enseignement secondaire, au Royaume-Uni par exemple, a déterminé un net accroissement de la demande pour ces disciplines dans l'enseignement supérieur. Dans de nombreuses disciplines au niveau secondaire, la demande est souvent loin d'être satisfaite. Par exemple, en France, un candidat sur cinq n'obtient pas le baccalauréat, le taux d'échec étant surtout important pour les baccalauréats techniques.

Ces différentes tendances ont été influencées par les changements intervenus dans la situation de l'emploi qui ont affecté particulièrement les jeunes quittant l'enseignement obligatoire et les diplômés universitaires dans certaines disciplines. Le ralentissement de l'expansion de la scolarité obligatoire, dû à des facteurs démographiques, a également créé des difficultés d'emploi pour les enseignants récemment diplômés des écoles normales dont les effectifs s'étaient accrus.

Bien que, dans l'ensemble, il soit aisé de percevoir les raisons générales de ces évolutions, il reste à savoir comment elles influencent les élèves ou les étudiants à choisir entre les différents enseignements qui leur sont proposés. En dernière analyse, ce sont ces choix individuels qui déterminent le volume et la nature de la demande sociale d'éducation. Préciser les facteurs qui déterminent la demande individuelle d'éducation permettrait donc de mieux comprendre :

- les raisons qui poussent certains élèves, après l'enseignement obligatoire, à poursuivre leurs études jusqu'à un niveau donné ;
- les raisons qui conduisent les étudiants à vouloir entrer dans un secteur déterminé de l'enseignement ;
- les raisons qui amènent certains à retarder le moment où ils reprendront des études plutôt qu'à les entreprendre immédiatement.

Ceci permettrait un ajustement des politiques à la demande d'éducation et une meilleure définition de politiques en vue d'augmenter, de réduire ou de réorienter cette demande, soit dans son ensemble, soit dans des secteurs particuliers du système d'enseignement.

Pour donner une base solide à l'analyse de la demande individuelle, des études ont été entreprises dans quelques pays Membres - la France, le Royaume-Uni, la Grèce, l'Allemagne et la Suède. Le présent rapport résume les principales informations que donnent les études de cas présentées dans ce volume et dans le volume I. La situation sociale et économique de ces cinq pays, leurs systèmes d'éducation et d'emploi, ainsi que les différences entre ces cinq études de cas, notamment pour ce qui est des données statistiques, font que les facteurs qui déterminent la demande individuelle d'éducation varient considérablement dans leur importance et dans le rôle qu'ils jouent. Certains traits communs importants apparaissent cependant, qu'il faut mettre en évidence. Dans le chapitre I, une approche du problème est esquissée ; elle fournit le cadre d'analyse des principaux facteurs qui influent sur la demande. Les principaux facteurs sont groupés en quatre catégories :

les facteurs psychologiques et individuels, les facteurs structurels et institutionnels, les facteurs sociaux et familiaux, les facteurs économiques et financiers. Pour chaque catégorie, on a présenté les principales informations fournies par les études de cas. L'analyse a permis d'identifier un certain nombre de domaines possibles d'intervention.

OBJET DE L'ETUDE : LA DEMANDE INDIVIDUELLE D'EDUCATION

Nous étudierons la demande individuelle d'éducation principalement dans la façon dont elle se manifeste (1), c'est-à-dire à partir des candidatures ou des inscriptions dans les établissements d'enseignement post-obligatoire. Dans les pays examinés ici, à l'exception de la Grèce, ceci inclut toute demande d'admission dans le second cycle de l'enseignement secondaire et dans l'enseignement supérieur, aussi bien dans les universités que dans le secteur non-universitaire.

La demande d'éducation post-obligatoire telle qu'elle s'exprime dans les inscriptions présente deux aspects, qui seront examinés séparément. On analysera d'abord les principaux facteurs qui déterminent les choix des élèves au moment où ils décident de poursuivre des études à la fin de la scolarité obligatoire et au moment où, ayant terminé leurs études secondaires, ils décident d'entreprendre des études supérieures. Ces décisions se rapportent au niveau auquel la demande s'exprime - second cycle de l'enseignement secondaire, premier et deuxième cycles de l'enseignement supérieur - et constituent la dimension "verticale" de la demande. Mais les candidatures se répartissent entre un certain nombre de disciplines et de filières à chaque niveau ; les candidatures à l'entrée dans chaque filière ou discipline forment la dimension "horizontale" de la demande individuelle. L'analyse des facteurs de la demande doit donc examiner à la fois les décisions des élèves quant à la longueur de leurs études et leurs choix entre les différentes filières.

Le concept de "demande individuelle" peut se confondre avec celui de "demande sociale". Il faut donc bien distinguer les deux. La "demande sociale" se réfère plus spécifiquement à la demande d'éducation en fonction des besoins et des aspirations de personnes ou de groupes de personnes, par opposition aux "besoins de main-d'oeuvre" de la société ; elle concerne les problèmes sociaux, par exemple la recherche d'une plus grande égalité d'accès à l'enseignement. La "demande individuelle" désigne collectivement un ensemble de décisions

1) Il peut également exister une "couche" de demande qui reste à l'état latent dans des circonstances socio-économiques déterminées ; mais les données actuellement disponibles ne permettent pas une analyse de cet autre aspect de la demande.

individuelles (choix, candidatures). Les agrégats et leurs composantes, qui caractérisent ce qu'on peut appeler le "marché" de l'éducation, peuvent donc se distinguer d'autres agrégats tels que la demande de main-d'oeuvre, ou l'offre d'éducation telle qu'elle est définie par les effectifs.

La notion de "demande individuelle" permet de centrer l'attention sur les facteurs qui déterminent les choix lorsqu'il s'agit de s'inscrire ou non aux différents cycles des différents établissements d'enseignement. Depuis près de vingt ans, de nombreux pays se sont intéressés à la participation des divers groupes sociaux aux différents niveaux et secteurs de l'enseignement. L'accroissement rapide et continu, dans la plupart des pays Membres de l'OCDE, du nombre des candidats à tous les niveaux pendant les années 1950, et surtout pendant les années 1960, a conduit à supposer que, si les "obstacles" à la participation de certains groupes sociaux étaient levés, cet accroissement se poursuivrait de façon continue dans les cycles supérieurs du système. On s'interrogeait, d'une part, sur l'importance de l'origine sociale en tant que facteur explicatif des taux d'abandon et, d'autre part, sur les conséquences des choix des étudiants, pourquoi la désaffection pour les disciplines scientifiques ?

Chapitre I

LA DEMANDE INDIVIDUELLE D'EDUCATION

1. LES CONCEPTS ET LES METHODES D'ANALYSE

La demande individuelle d'éducation telle qu'elle se manifeste dans les candidatures aux différents établissements et dans le choix des différentes disciplines ou combinaisons de disciplines, résulte d'une longue série de décisions prises par les élèves et les étudiants à des moments différents de leur carrière scolaire. Dans de nombreux cas, à partir de l'âge de 11 ou 12 ans, plusieurs années avant la fin de la scolarité obligatoire, les enfants doivent faire certains "choix". Lorsqu'une décision se manifeste par une candidature (ou un abandon), on peut dire que cette décision a mûri au cours d'une période plus ou moins longue et sous l'effet de nombreux facteurs. Le processus de décision peut être conçu comme une série de compromis faits par un enfant et sa famille, entre ce qui lui semble souhaitable et ce qui est possible, en tenant compte de certaines contraintes institutionnelles et autres. Il est évident que les souhaits des élèves et de leur famille sont eux-mêmes soumis à bon nombre d'influences. Si la demande individuelle dans la phase antérieure à la décision comporte plusieurs aspects - intérêts, aspirations, objectifs recherchés, objectifs attendus, projets, intentions et choix - ces aspects ne sont pas "spontanés", mais correspondent à des forces qui émanent du contexte socio-culturel dans lequel évolue l'enfant. Ceci rend l'analyse complexe, car si la demande individuelle résulte de ces aspects, elle ne peut s'exprimer que dans la limite des possibilités offertes par le contexte institutionnel. La pondération entre les aspects plutôt "personnels" et les forces sociales et institutionnelles n'est pas toujours facile à réaliser.

L'analyse du processus de décision est encore plus complexe quand il s'agit de déterminer à quel moment une décision, traduite plus tard par une candidature ou un abandon, a effectivement été prise. Les grandes décisions sont souvent le résultat de petites décisions, prises beaucoup plus tôt, quant au choix d'un établissement et de la filière à suivre. On peut considérer certaines de ces décisions comme des "choix libres", déterminés par un intérêt personnel particulier (il est probable, mais

il n'est pas sûr que ce soit toujours le cas lorsque l'élève peut effectivement choisir entre plusieurs disciplines). Certaines de ces décisions sont toutefois imposées, et ne représentent donc pas de vrais "choix", le système scolaire étant sélectif ; presque partout cette sélection intervient dès la fin de l'école primaire ou pendant les premières années de l'enseignement secondaire. Dans une certaine mesure, la sélection se traduit par l'élimination et rejette certains enfants vers des filières qui, si elles sont plus appropriées aux "aptitudes" de ces enfants, ne sont pas forcément celles qui les intéressent le plus. C'est pourquoi il semblerait préférable de concevoir la destination des enfants après l'école primaire ou à l'issue de leur scolarité obligatoire, comme le résultat d'un processus assez long pendant lequel ils se sont rendu compte de plus en plus clairement des contraintes internes et externes qui limitent leurs possibilités d'action. Le processus de choix scolaire est très semblable à celui du choix d'ordre professionnel : il s'agit d'un processus évolutif, formé d'une série de décisions, progressivement modelé par l'expérience, qui conduit finalement à l'entrée dans un établissement donné ou dans une profession.

Blau et al. (1) ont proposé un cadre conceptuel pour l'analyse des choix professionnels ; tel qu'il a été adapté par Harnqvist dans le Rapport analytique (2), ce cadre peut servir à la classification des données recueillies sur les décisions d'ordre scolaire pour l'analyse qui suit. Ce schéma théorique place d'un côté l'individu et ses caractéristiques propres, dont les choix résultent d'un compromis entre ses préférences et ses attentes ; il place de l'autre côté les instances de sélection dont les décisions de recrutement résultent d'un compromis entre des normes établies et une estimation réaliste de la possibilité de trouver les candidats qui y répondent.

Le schéma original tient pour établi que ce sont seulement les déterminants immédiats qui influencent directement les choix des individus. D'autres facteurs n'interviennent que dans la mesure où ils influencent les "déterminants immédiats". Du côté de l'individu, ces déterminants immédiats sont :

- les informations sur les professions (dans cette étude sur les possibilités d'éducation) ;
- les qualifications techniques ;
- les caractéristiques sociales ;
- le niveau des rémunérations.

1) Blau, P.M., Gustad, J.W., Jessor, R., Parnes, H.S. et Wilcock, R.C., "Occupational choice : a conceptual framework", Industrial and Labor Relations Review, 9, 1956, p. 531-543.

2) K. Harnqvist, Demande individuelle d'éducation, op. cit.

Du côté du recrutement, les déterminants immédiats sont :

- la conjoncture (dans cette étude, les places disponibles) ;
- les exigences relatives aux professions ;
- les exigences extra-professionnelles ;
- l'importance et la catégorie des rémunérations.

Notre étude portera sur ces deux aspects du schéma ; mais, pour faciliter l'analyse, les facteurs de décision seront subdivisés en : facteurs psychologiques et individuels, facteurs structurels et institutionnels, facteurs sociaux et familiaux, enfin facteurs économiques et financiers.

Plus précisément, avant de prendre une décision, l'individu doit confronter les exigences que comportent différents choix, à la fois du point de vue des qualifications techniques et des caractéristiques qui s'attachent au rôle social correspondant. Cette décision sera prise dans certaines circonstances, selon des modalités fixées d'avance par le cadre institutionnel, mais aussi en fonction des "récompenses" qui semblent devoir être attachées à certains choix. Ces récompenses peuvent être aussi bien la simple satisfaction intellectuelle, affective ou sociale retirée de l'expérience scolaire ou universitaire, que le revenu, le prestige, la sécurité et les conditions de travail inhérentes à une profession. Le système de "récompenses" a donc plusieurs aspects ; le schéma suppose que ces aspects peuvent former une hiérarchie. Pour certaines personnes, cette hiérarchie est principalement basée sur l'"intérêt", pour d'autres, sur la satisfaction de leurs aspirations, pour d'autres encore, sur les deux à la fois.

Etant soumise à toutes ces influences, la décision individuelle de s'inscrire peut, en fait, ne pas se manifester par une seule, mais par plusieurs candidatures. Cette "décision" étant un compromis avant de s'exprimer sous la forme d'une candidature, elle peut aussi demeurer un compromis lorsqu'elle s'exprime. Bien qu'en général les étudiants ne s'inscrivent que dans une ou tout au plus deux filières d'enseignement, ils peuvent poser leur candidature à plusieurs d'entre elles. Leur inscription définitive, le côté "places disponibles" de l'équation, peut représenter pour eux un compromis à un niveau "bas" dans la hiérarchie de leurs aspirations, et peut donc être ressentie comme un échec. Les candidatures effectivement posées varieront dans une certaine mesure selon que l'individu est disposé à accepter un échec ; elles refléteront un compromis entre "ce qu'il préfère, mais qui comporte un risque élevé" (c'est-à-dire peu d'espoir de réussite) et d'autres possibilités, moins séduisantes mais plus sûres. Les inscriptions sont le résultat des contraintes exercées par l'offre de places disponibles et par ces compromis.

Comme le fait remarquer Hårnqvist dans son Rapport analytique, la demande individuelle globale pour un certain enseignement à un moment donné sera déterminée par les décisions des individus à différents niveaux de "compromis". Certains d'entre eux seront toujours

à un niveau élevé dans la hiérarchie de leurs préférences, tandis que d'autres seront déjà déçus et plus réalistes. Or, la décision de s'inscrire dans un certain secteur ou à un certain niveau d'enseignement peut être déterminée par des raisons différentes. Pour certains, ce sera l'attrait de cet enseignement, pour d'autres, leur aversion pour les autres possibilités qui leur sont offertes, pour d'autres encore, il s'agira d'un moyen de remettre à plus tard leur décision définitive. Il est donc important de savoir si, par exemple, la décision de quitter l'école est déterminée surtout par l'attrait du monde du travail et de ses avantages, ou par une aversion pour certains aspects de la vie scolaire devenus insupportables. D'ailleurs, une décision qui semble définitive, par exemple celle d'abandonner les études, peut n'être qu'une solution d'attente, une attitude de "j'attends pour voir", dans la mesure où les structures du système d'enseignement permettent de reprendre des études par la suite.

La pluralité des aspects du processus qui conduit à une candidature, et donc à une "demande individuelle" d'éducation, apparaît clairement. Cette pluralité montre l'importance de la méthodologie utilisée pour l'étude d'une demande ainsi définie. Plusieurs approches sont possibles et ont été effectivement utilisées par les auteurs des études de cas. Certaines méthodes consistent principalement à demander aux étudiants comment et pourquoi ils ont fait, ou se proposent de faire, certains choix scolaires décisifs (et donc, inévitablement, des choix professionnels) et à analyser la fréquence de certaines réponses. Cette méthode a l'avantage d'enregistrer la perception qu'ont les étudiants eux-mêmes des raisons qui les amènent à faire certains choix et de fournir des renseignements précieux sur bon nombre de points que des mesures appropriées pourraient améliorer. Néanmoins, cette méthode doit être complétée par des données statistiques sur les candidatures et les inscriptions de certains groupes pour que les probabilités statistiques de certains choix à chaque étape de la scolarité puissent correspondre aux souhaits exprimés par les individus. Cette comparaison permettra de mettre en évidence le rôle joué par des facteurs tels que l'origine sociale, l'organisation de l'enseignement, l'éventail des possibilités.

2. FACTEURS INFLUENCANT LA DEMANDE INDIVIDUELLE

Les principaux facteurs qui influencent la demande individuelle dès le premier cycle de l'enseignement secondaire, qui déterminent la poursuite des études dans le second cycle, puis dans l'enseignement supérieur, peuvent être classés en quatre catégories, ceci pour faciliter la discussion à des fins analytiques, tous les facteurs étant en fait intimement liés entre eux. Plutôt que d'utiliser le schéma

proposé par Blau et ses collègues, présenté plus haut, il nous a semblé préférable de regrouper les facteurs en quatre grands ensembles de facteurs :

- psychologiques et individuels
- structurels et institutionnels
- sociaux et familiaux
- économiques et financiers.

Dans cette discussion, nous commençons à formuler implicitement des réponses aux questions concernant les facteurs qui influencent la demande d'éducation, ceux qui sont influencés, pourquoi et comment ils le sont. Pour chacun des facteurs indiqués, certains éléments tendent à stabiliser la demande individuelle dans un domaine bien défini, ces éléments limitant l'action politique, du moins à court terme. D'autres éléments, par contre, déterminent un changement ou pourraient contribuer à le faciliter, et ces éléments ouvrent de plus grandes possibilités d'intervention.

Facteurs psychologiques et individuels

Si les "souhaits" de suivre un enseignement post-obligatoire se composent d'éléments tels qu'intérêt, aspirations, objectifs souhaités ou attendus, projets, intentions et choix, alors il convient de les examiner de près. Ce sont ces éléments qui ont été étudiés grâce aux enquêtes menées directement auprès des intéressés ; leur analyse est malheureusement rendue assez difficile du fait que les questionnaires utilisés dans chaque pays étaient différents, et certains de ces éléments ont été traités de façon très inégale d'un pays à l'autre.

Importance de la motivation professionnelle

Dans tous les pays examinés, mais avec une légère différence en Grèce, la principale raison invoquée pour justifier la poursuite des études et l'intention d'y accéder était d'ordre professionnel ; en d'autres termes, les choix étaient déterminés par les aspirations professionnelles de l'élève. L'importance accordée au désir d'accéder à une position sociale, ou encore d'obtenir un salaire plus élevé, par exemple, variait quelque peu d'un cas à l'autre, mais dans l'ensemble c'était l'intérêt professionnel qui avait le plus d'importance chez les élèves et les étudiants interrogés. Ceci prouve bien que les choix scolaires sont intimement liés aux possibilités de carrière. Ces choix tactiques peuvent être plus ou moins efficaces et plus ou moins forcés, mais ils sont sciemment suivis par les élèves.

La prédominance de cette motivation est apparue partout. Ainsi, le rapport sur le Royaume-Uni donne les résultats d'une enquête, faite en 1975, sur les choix des élèves des 5e et 6e années d'enseignement secondaire. Cette enquête a révélé que 89 % des élèves souhaitaient

obtenir dans l'enseignement post-secondaire les qualifications qui leur serviront dans la vie professionnelle. Ce même intérêt se retrouvait dans 62 % des choix intéressant des établissements d'enseignement supérieur. Il est intéressant de noter à ce sujet que le pourcentage était plus faible parmi ceux qui avaient choisi Oxbridge ou les nouvelles universités où la "présence" - par opposition à la "compétence" - suffit à assurer un avenir professionnel, les années passées à l'université étant généralement considérées comme une expérience en soi. Toutefois, le pourcentage était plus élevé pour les élèves entrant dans les anciens Colleges of Advanced Technology (écoles supérieures techniques) dont les cours sont par définition orientés vers une profession. Cette orientation vers la vie professionnelle était soulignée par le fait que 80 % des jeunes de 18 ans interrogés avaient déjà une idée assez précise de la carrière qu'ils souhaitaient exercer - 52 % avaient déjà fermement choisi cette carrière et 28 % pensaient l'avoir fait.

En ce qui concerne la France, le rapport ci-après, se référant aux études de l'Institut national d'opinion publique (INOP) et de l'Institut national d'études démographiques (INED), révèle que les raisons évoquées pour tel ou tel choix sont également pour la plupart d'ordre professionnel. En France, plus que partout ailleurs, ces choix sont fortement influencés au cours de la scolarité par l'importance accordée aux résultats en mathématiques. Quant aux motivations professionnelles des élèves français, le rapport met en relief, après examen des taux d'inscription aux différents baccalauréats, un intérêt de plus en plus marqué pour les examens ouvrant un maximum de débouchés professionnels. Le baccalauréat "A" (philosophie) est en nette régression, ce qui indique une réaction spontanée des élèves face à l'impressionnante diminution de débouchés dans l'enseignement, le baccalauréat "A" menant traditionnellement aux licences d'enseignement dans les universités et au professorat dans les écoles secondaires. Quant au baccalauréat "C" (mathématiques), à savoir le plus "noble" - celui qui permet d'accéder éventuellement aux grandes écoles, et, par conséquent, à une carrière assurée, celui également qui ouvre la voie au plus grand nombre d'options - il est en constante progression. Mais les séries qui attirent le plus grand nombre d'élèves sont celles qui débouchent sur un secteur particulier de la vie professionnelle tout en ne nécessitant pas obligatoirement une période d'enseignement post-secondaire.

Dans les pays étudiés dans ce rapport, qui tous ont des établissements d'enseignement supérieur pratiquant le *numerus clausus* et des établissements d'accès libre, les demandes d'inscription dans les établissements d'accès limité sont de plus en plus nombreuses. En Suède, par exemple, malgré les changements intervenus récemment dans la composition de la population étudiante, il y a encore un très grand nombre de demandes d'inscription, immédiatement après l'école secondaire, auprès des établissements d'enseignement supérieur dans des domaines

offrant des débouchés assurés, tels que la médecine, ou pratiquement assurés, tels que les écoles supérieures d'ingénieurs. Les étudiants et élèves suédois interrogés au cours d'une série d'enquêtes récentes ont souvent indiqué, comme facteur de choix, les possibilités d'emploi offertes à l'issue de leurs études. Ceci était particulièrement marqué chez les garçons (comme c'était le cas en France), notamment chez ceux qui avaient choisi de faire des études scientifiques. Les étudiants suédois ayant opté pour les langues vers la fin de la scolarité obligatoire se font peu d'illusions quant aux débouchés professionnels offerts par cette filière ; leur choix était en fait davantage lié à un manque d'aptitudes pour les mathématiques et au rôle social des garçons et des filles, comme nous le verrons par la suite. D'autres motivations, telles qu'elles ont été exprimées dans les réponses aux questions sur les différents choix, et par conséquent limitées aux choix disponibles, trouvent en grande partie leur source dans un facteur que nous étudierons plus loin, celui des souhaits exprimés par la famille. Quant au désir de faire comme les amis ou les camarades de classe, il ne figurait que parmi les dernières des motivations exprimées.

En Allemagne, également, une enquête représentative effectuée auprès de 4 000 étudiants environ en 1973/74 par le ministère fédéral de l'Enseignement et des Sciences a révélé qu'à la question de savoir pourquoi ils avaient entrepris telles ou telles études, la plupart des étudiants avaient répondu qu'ils avaient fait leur choix en fonction de leur désir d'accéder à une profession spécifique, et également afin de s'assurer des possibilités de carrière. Toutes les autres raisons avancées, telles que le "développement de ses compétences", l'"intérêt du sujet sur le plan intellectuel", ou encore le "désir d'aider les autres", venaient loin derrière les motivations d'ordre professionnel.

En Grèce, les motivations apparaissent, à première vue, un peu plus complexes. Du rapport concernant la Grèce il ressort qu'il existe un plus grand intérêt pour les études en tant que telles, indépendamment de tout objectif professionnel. La grande majorité (90 % ou plus) des élèves interrogés ont l'intention d'essayer de poursuivre des études supérieures, soit à l'université (de préférence), soit dans un secteur non-universitaire. D'autres élèves, dans une moindre proportion, ont déclaré qu'ils suivraient une formation universitaire si leurs notes le leur permettaient. Parmi les principales raisons avancées, l'"intérêt pour les études" était la plus fréquente (993 réponses dans ce sens) et constituait la toute première motivation pour 29 % des étudiants, filles et garçons. Toutefois, il se pourrait que cette attitude reflète dans une certaine mesure, chez les jeunes interrogés, le sentiment qu'il est plus "convenable" de placer cet intérêt pour les études avant toute motivation d'ordre matériel. Cet intérêt pour les études apparaît moins fort lorsque l'on compare les réponses aux

différentes questions sur ce que les élèves attendent d'une profession spécifique. Ainsi, le "désir d'améliorer sa position sociale" est apparu comme le plus important pour 766 élèves (soit 22 % des élèves interrogés), le "désir d'exercer un bon métier" pour 605 d'entre eux (17,6 %), et le "désir d'améliorer sa situation financière" pour 241 (7 %). A ces différentes motivations, il conviendrait sans doute d'ajouter les "aspirations des parents", ces dernières étant très probablement liées à des objectifs d'ordre professionnel.

Il semble donc que dans tous les pays étudiés ici, la majorité des élèves choisissent de faire des études post-obligatoires, et notamment post-secondaires, avant tout en fonction de motivations professionnelles. Ceci ne veut pas dire qu'il faille négliger l'importance d'autres éléments de choix d'ordre subjectif (l'intérêt pour un domaine d'étude spécifique ou pour des activités extra-scolaires, des objectifs plus immédiats de développement de la personnalité ou l'intérêt pour les contacts avec autrui, comme celui d'aider les autres, etc.). Chacune de ces motivations est présente dans toutes les études. Il semble en fait que l'importance relative qui leur est donnée par certains dans leurs choix scolaires et professionnels varie en fonction des différences de situations socio-économiques ; elle semble également liée à l'origine sociale. Il se peut aussi que dans certains pays, où la population jouit depuis longtemps d'un niveau élevé d'enseignement, et où ceci, ajouté à la prospérité économique, a contribué à instaurer une certaine homogénéité sociale, les facteurs psychologiques et individuels de cet ordre occupent une plus grande place dans la demande individuelle.

Malgré tout, les motivations d'ordre professionnel semblent dominer toutes les autres, et ce fait met en évidence deux aspects du processus d'enseignement : ses relations avec le monde extérieur, d'une part, le rôle des diplômes dans la vie professionnelle, d'autre part. Le premier de ces aspects a trait à la "teneur" professionnelle de ce que l'on enseigne à l'école : ("ceci me permettra-t-il d'acquérir les qualifications nécessaires pour accéder immédiatement à une certaine profession?"), et le second se rapporte à la valeur du diplôme : ("ceci me permettra-t-il de compter parmi les candidats à une catégorie particulière d'emploi, soit directement, soit après une formation complémentaire dans un établissement d'enseignement supérieur ou parallèle?"). Ces deux aspects peuvent intervenir simultanément ou en plusieurs temps, puisque, fréquemment, les qualifications obtenues à l'issue de l'enseignement secondaire général sont nécessaires pour être admis dans des écoles à vocation professionnelle. Cette "nécessité" peut être formelle ou non formelle et intervenir, au niveau du secondaire, dans le choix d'une section ou d'une matière spécifique. Par exemple, des études faites en France ont révélé que la répartition des enfants entre différents domaines dans les Collèges d'enseignement technique est souvent fonction de leur réussite ou de leurs

plus ou moins bons résultats dans le système d'enseignement général qu'ils viennent de quitter. Toujours en France, l'admission aux enseignements techniques de niveau supérieur est presque entièrement subordonnée au succès obtenu dans le cadre du système d'enseignement général. Avec l'accroissement des effectifs dans le système d'enseignement général, le niveau des diplômes permettant à un candidat l'accès à de nombreuses professions s'est régulièrement élevé ; les diplômes qui donnaient un "droit d'accès" ne permettant plus maintenant que de "se présenter à un concours".

Facteurs socio-psychologiques : les rôles respectifs des hommes et des femmes (1)

Dans tous les pays examinés, le choix d'un enseignement est le plus souvent déterminé par le fait qu'on est garçon ou fille. Leurs rôles traditionnels futurs influent sur l'opinion que garçons et filles se forment des possibilités qu'ils considèrent comme "raisonnables". L'image stéréotypée de leur rôle pousse les garçons à des choix qui leur permettent d'envisager les débouchés professionnels les plus "payants" sur le plan financier comme sur le plan social ; elle les pousse à adopter très tôt une stratégie de choix scolaires et professionnels, bien souvent dès les premières années de leurs études secondaires. En revanche, l'image de leur futur rôle social pousse les jeunes filles à des choix socialement "acceptables" ; elles considèrent les études comme une fin en soi plutôt que comme le moyen d'accéder à une carrière. Il en résulte que les jeunes filles s'engageront dans une filière qui, tout en leur apportant certaines satisfactions sur un certain plan, peut leur fermer de nombreuses professions, et ce à un âge où les "talents" ne sont pas encore bien définis. C'est le cas notamment en Suède, où les jeunes filles, dans le secondaire, représentent la majorité des élèves des sections linguistiques, celles qui offrent le moins de débouchés. L'étude sur la Suède, dans le Rapport analytique, conclut que les jeunes filles sont guidées dans leurs choix scolaires par leurs goûts plutôt que par des considérations d'ordre professionnel. Du fait que les structures de l'enseignement et les exigences "minimales" pour l'admission à certains enseignements supérieurs renforcent les effets de ces choix antérieurs, les jeunes filles sont de plus en plus confinées dans un rôle de "linguistes" plutôt que de "mathématiciennes". Ceci renforce encore l'image de leur rôle social, et il est vraisemblable que ce même choix se renouvellera à la génération suivante (soit bien des années plus tard). Cette tendance ne fait qu'encourager les jeunes filles à se diriger

1) Le nombre des enfants d'une même famille et le rang de naissance jouent également un rôle dans la réussite scolaire, mais ces facteurs ne sont guère sensibles aux influences extra-familiales.

vers des professions subalternes. Il est intéressant de noter qu'en Suède, pour accéder aux séries "soins infirmiers" dans le second cycle du secondaire, qui sont fréquentées essentiellement par des jeunes filles, les candidats doivent pouvoir justifier d'une excellente moyenne.

En France également, les rôles traditionnels des hommes et des femmes semblent déterminer le choix des enfants. On dénote même un certain "dimorphisme", c'est-à-dire que les filles s'engageraient dans des enseignements plus généraux, alors que les garçons seraient davantage guidés par leurs objectifs de carrière. En Allemagne, la situation est tout à fait semblable. En Grèce, au niveau du second cycle de l'enseignement secondaire, les jeunes filles des petites villes semblent désirer, plus encore que les garçons, entreprendre des études supérieures ; mais étant donné qu'elles constituent déjà une élite, la fréquentation de l'université peut représenter pour elles plutôt un moyen d'échapper à leur environnement que celui d'accéder à une profession déterminée.

Dans la plupart des pays examinés, les jeunes filles ne forment encore qu'une minorité dans l'enseignement supérieur. Bien que leur nombre s'accroisse, tant dans le second cycle de l'enseignement secondaire que dans l'enseignement supérieur, leur situation ne s'améliore que très lentement. En Allemagne, par exemple, il y avait en 1974 49,3 % de filles dans les écoles primaires, 47,7 % dans les établissements d'enseignement secondaire de premier cycle, 44,8 % dans le second cycle, mais seulement 33,4 % dans les universités. En France, en revanche, depuis 1968, les filles ont été plus nombreuses que les garçons à fréquenter l'université ; toutefois, elles s'engagent dans les enseignements qui offrent le moins de débouchés et ce sont elles qui ont probablement été les plus touchées par la pénurie de postes d'enseignants dans le secondaire. Au Royaume-Uni, bien que les jeunes filles aient été plus nombreuses que les garçons à poursuivre leurs études au-delà de la scolarité obligatoire entre 1965 et 1971, elles ont été moins nombreuses à obtenir suffisamment de "A-levels" (niveau du baccalauréat) pour accéder à l'université. La proportion de jeunes filles qui désirent faire des études universitaires est également bien inférieure à celle des garçons, même parmi celles qui ont les qualifications nécessaires pour les entreprendre.

Il semblerait donc que la fonction sociale attribuée par tradition aux hommes et aux femmes influence encore considérablement les choix. En Allemagne, cette fonction est étroitement liée à l'origine sociale (dans les familles où les parents ont un niveau d'instruction plus élevé, elle est moins marquée). Au cours de ces dernières années, des efforts considérables ont été déployés dans les pays scandinaves en vue de réduire cette influence. On s'est efforcé entre autres d'éviter, dans la présentation des livres scolaires, de donner une image trop différenciée du rôle social des hommes et des femmes, ou encore

d'organiser des cours facultatifs, ou même obligatoires, dans des disciplines "traditionnellement" masculines ou féminines. Cependant, malgré tous ces efforts, il n'en reste pas moins que des différences considérables demeurent dans les choix que font garçons et filles, et il semblerait que l'on ait atteint, dans ce cas comme dans celui des comportements des différentes catégories sociales, les limites de ce que l'on peut attendre de telles méthodes.

Facteurs structurels et institutionnels

Dans tous les pays examinés, sauf la Grèce (1), la décision de poursuivre ou non des études intervient essentiellement à la fin du premier cycle de l'enseignement secondaire, soit à l'âge minimum légal de 16 ans correspondant à la fin de la scolarité obligatoire. Dans tous les pays, cependant, l'éventail des possibilités offertes dans le cadre du système d'enseignement s'est déjà réduit et certaines orientations ont déjà été prises au cours des premières années de l'enseignement secondaire. En d'autres termes, une certaine différenciation est intervenue. Cette différenciation varie d'un pays à l'autre. Par exemple, en France, on constate une sélection assez sévère aux niveaux de la sixième et de la troisième, sélection qui détermine en fait les nombreuses possibilités de poursuivre des études de second cycle, générales ou professionnelles, et par conséquent des études supérieures. Le système britannique, pour sa part, est beaucoup plus souple. Dans les écoles suédoises, il existe des divisions apparemment moins nettes, mais néanmoins décisives, entre les sections mathématiques/sciences et les sections linguistiques. Bien qu'en Suède ces orientations soient déterminées par le choix des étudiants eux-mêmes et non par une sélection, seules quelques-unes donneront les qualifications nécessaires à l'accès aux études universitaires.

L'éventail des options offertes en Suède permettant l'accès à l'université - au nombre desquelles il faut compter celles qui ont une finalité professionnelle - est très ouvert. Dans d'autres pays, les choix autres que ceux qui conduisent aux examens de fin d'études secondaires - le baccalauréat en France, par exemple - doivent être faits relativement tôt et sont pratiquement irréversibles. Ceci pose le difficile problème de la fonction terminale ou transitoire des enseignements secondaires du second cycle. En pratique, la fonction de transition (passage) tend à dominer, au détriment des jeunes qui abandonnent les études à ce stade (terminus) (2).

- 1) Au moment où l'étude sur la Grèce a été préparée, les enfants pouvaient quitter l'école à l'issue de l'enseignement primaire, ce qui n'est plus le cas depuis 1977, à la suite de la promulgation de la loi de 1976.
- 2) Pour de plus amples détails sur le "dilemme passage/terminus", voir : Le rôle des diplômés dans l'enseignement et la vie professionnelle, OCDE, Paris, 1977.

Les rapports sur les différents pays examinés mettent tous en évidence le fait que la nature des systèmes de différenciation, tant au sein d'un établissement qu'entre différents établissements, influe de façon très nette sur l'orientation des élèves. En ce sens, la séparation des écoles peut être déterminante. Le rapport suédois indique, par exemple, que dans les écoles polyvalentes, de création récente, les élèves ont tendance à choisir leur orientation future au cours de la dernière année de scolarité obligatoire alors qu'ils le faisaient plus tôt dans le cadre des anciens établissements, où ces choix pouvaient impliquer le transfert dans une autre école. Ceci n'est pas mentionné dans les autres rapports.

La sélection et l'élimination au sein même des établissements sont l'expression d'une interaction entre le choix de l'élève et son environnement scolaire immédiat ; le poids relatif de chacun de ces facteurs détermine les possibilités qui s'offrent à chacun des élèves. Les choix exprimés très tôt (qu'ils soient spontanés ou forcés) influencent inévitablement les choix ultérieurs, du fait de leurs conséquences sur l'orientation des élèves vers telle ou telle filière. La répartition des élèves par filière et par niveau d'aptitudes sont deux méthodes couramment utilisées dans les écoles en vue d'obtenir un certain équilibre entre les aptitudes individuelles et les caractéristiques des programmes. Lorsque cette répartition est pratiquée d'une manière assez rigide, les choix des enfants s'en ressentent considérablement en ce sens qu'ils ne peuvent plus être spontanés. Lorsqu'on a pris conscience que les enfants avaient des dons variés et qu'ils pouvaient avoir plus d'aptitudes pour tel sujet que pour tel autre, on a créé d'abord des "programmes de matières groupées" où la dominante pouvait être soit les mathématiques, soit les langues, par exemple. Toutefois, en Suède, on a récemment eu recours à une méthode consistant à instituer des niveaux différents au sein de chaque classe, pour permettre aux élèves de combiner, par exemple, un cours de mathématiques avancées et un cours de langues d'un niveau plus faible. Néanmoins, cette tentative de cours "à la carte" n'a pas obtenu le succès qu'on en attendait, la plupart des élèves choisissant toujours les "programmes de matières groupées"; seuls les élèves "marginiaux" utilisent le système des cours "à la carte". Ceci semble être lié à des facteurs d'ordre social aussi bien qu'aux dons individuels de chacun, et laisse entrevoir l'importance des influences extra-scolaires sur l'orientation des élèves. En fait, les choix exprimés de bonne heure peuvent prendre une importance toute particulière lorsque la fin des études secondaires n'est sanctionnée que par un examen unique et que ce dernier, bien que comportant différentes options, ne peut être subdivisé en différentes parties ou en différents niveaux.

La valeur accordée à chacune des matières peut également jouer sur le choix de l'élève. Par exemple, dans les programmes d'études

générales de l'enseignement secondaire, une matière est souvent prédominante. Cette prédominance, qui conditionne l'admission dans l'enseignement supérieur, rend très ambiguë la notion d'"intérêt" personnel des élèves en tant que déterminant de leur choix. L'"intérêt", dans ce cas, doit être lié à des causes d'ordre social aussi bien qu'individuel, et il n'est pas rare que l'importance attribuée à une matière encourage beaucoup de parents à pousser leurs enfants à la choisir plutôt qu'une autre. Le rapport sur la France laisse entendre qu'il est peu probable en effet que des garçons et des filles au seuil de l'adolescence, à de rares exceptions près, soient réellement "intéressés" par une matière aussi abstraite et aussi peu liée aux éléments de leur vie quotidienne que les mathématiques. Il semblerait plutôt que les mathématiques, prenant la relève d'une autre matière aussi abstraite et peu attrayante - le latin - jouent actuellement un rôle stratégique. Les parents décident que leurs enfants accepteront de "subir" le difficile apprentissage des mathématiques en songeant aux bénéfices qu'ils pourront en tirer plus tard. Le choix de cette matière ouvre toute une gamme de possibilités d'orientation à l'issue de l'enseignement secondaire, ce qui permet à l'élève de choisir sa voie définitive quand il est plus mûr. Les mathématiques constituent également la voie "noble" permettant d'accéder aux établissements "nobles", généralement soumis au *numerus clausus*, de l'enseignement supérieur - tels que les facultés de médecine ou les écoles d'ingénieurs. C'est le cas en Suède et en France, par exemple. Au Royaume-Uni, où l'accès à l'enseignement supérieur est partout limité, les mathématiques ne jouent certainement pas un rôle aussi prépondérant, l'admission à l'université étant généralement fonction du nombre de certificats obtenus et non des matières dans lesquelles ils ont été obtenus, encore qu'il y ait quelques exceptions à cette règle.

Les notes obtenues à l'école dans une matière (ou groupe de matières) représentent pour l'élève un facteur déterminant son choix de façon non négligeable. Le rapport sur la Suède a montré, par exemple, que parmi les décisions prises par de jeunes enfants, nombre d'entre elles étaient déterminées par les notes obtenues. Les élèves avaient tendance à choisir leur filière en fonction des matières où ils avaient les meilleures notes, ou bien laissaient systématiquement de côté les matières pour lesquelles ils étaient le moins doués. Toutefois, les notes obtenues n'étaient pas toujours le critère décisif et ne constituaient pas toujours une raison "suffisante" pour expliquer telle ou telle orientation, cette dernière étant fréquemment influencée davantage encore par le niveau d'instruction et la profession des parents, les aspirations professionnelles de l'élève, qu'il soit garçon ou fille.

Il ressort du rapport sur le Royaume-Uni qu'au moment de décider de poursuivre ou non des études au-delà de l'âge minimum légal, les

notes obtenues aux examens représentaient un critère important pour l'élève, sans pour autant être le seul critère pour prédire ses choix. Parmi les élèves de 5^e année du secondaire interrogés dans le cadre d'une enquête commentée dans le rapport, 10 % ne s'étaient pas présentés aux examens de fin d'études obligatoires et 39 % les avaient passés mais avaient échoué. Beaucoup de ces élèves avaient quitté l'école par la suite, mais ils ne représentaient pas la totalité de ceux qui avaient abandonné leurs études. Un dixième des garçons et plus d'un quart des filles ayant obtenu de très bons résultats à ces examens (dans cinq matières ou même davantage) avaient manifesté leur intention de quitter l'école et d'entrer dans la vie active. En outre, 15 % seulement des élèves de 5^e année du secondaire déclaraient qu'ils ne se sentaient pas intellectuellement capables de poursuivre leurs études au-delà de ce cap.

En ce qui concerne la Grèce, l'étude a montré que les notes n'avaient qu'un effet de dissuasion relativement faible sur la décision de tenter d'entrer dans l'enseignement supérieur. Seuls de très rares élèves ont laissé entendre qu'ils auraient souhaité poursuivre des études supérieures si leurs notes ne les en avaient pas dissuadés. L'importance des notes semble donc varier, à ce niveau de choix, en fonction de circonstances d'ordre culturel, car en Grèce tous les établissements d'enseignement supérieur sont soumis à la règle du *numerus clausus*, et le taux d'échec aux concours d'entrée est par conséquent élevé. La réussite à ces épreuves d'admission est en rapport étroit avec le niveau des notes scolaires obtenues au cours des années précédentes, ce qui n'empêche pas les étudiants dont les résultats étaient faibles à l'école de se présenter à une série d'examens particulièrement difficiles, dont la préparation représente un investissement important en temps et en argent.

L'âge constitue un facteur important dans la détermination de la demande individuelle, et ceci pour deux raisons. Premièrement, les choix qui doivent se faire dès le jeune âge risquent d'être fortement influencés par des contraintes plus immédiates, telles que les notes obtenues, les choix des camarades de classe ou "l'intérêt", ce qui est moins le cas lorsque les choix interviennent plus tardivement. Le développement des capacités de l'enfant peut révéler par la suite qu'il s'est trompé irrémédiablement. Les conséquences de ces erreurs précoces peuvent limiter la gamme des possibilités qui lui resteront ouvertes, même beaucoup plus tard. Dans tous les pays examinés, les élèves font de tels choix dès leur jeune âge, mais les conséquences qui en découlent varient beaucoup d'un pays à l'autre. Deuxièmement, dans certains pays, notamment en France, l'âge reste un critère important pour les enseignants lorsqu'ils doivent juger des capacités d'un enfant, et donc l'orienter. L'étude sur la France fait ressortir très clairement à quel point le système éducatif fait usage de ces normes d'âge pour orienter les enfants de façon plus ou moins définitive.

Facteurs sociaux et familiaux

De nombreuses études sur les facteurs affectant les choix des élèves aux moments décisifs de leur carrière scolaire ont mis en évidence le rôle primordial de l'origine sociale. Défini essentiellement à partir de la profession du père, ou plus rarement, de celle des deux parents, le terme "origine sociale" couvre un certain nombre de facteurs qui déterminent les choix scolaires des élèves ainsi que leurs objectifs professionnels. Parmi ces facteurs on peut citer le milieu culturel, le système de valeurs, la qualité du langage des parents, ce que l'on attend de l'enfant et de ses relations avec les autres, l'éducation familiale qui lui est donnée, l'information reçue sur les différents enseignements disponibles et sur les carrières possibles, et enfin, la pratique de la lecture ou les autres intérêts. Inévitablement, les familles situées en haut de l'échelle sociale offrent un environnement privilégié à leurs enfants, qui se reflète dans leurs résultats scolaires, ainsi que dans leur attitude à l'égard de la scolarité et de l'orientation. En dépit de nombreuses tentatives menées dans la plupart des pays européens en vue de "démocratiser" l'accès à l'enseignement et de modérer les facteurs de réussite scolaire tenant à l'environnement familial, toutes les études sur lesquelles s'appuie notre rapport insistent sur l'importance de l'origine sociale. Elle ressort en ce qui concerne les aspirations d'ordre éducatif et professionnel et elle est encore plus évidente (dans 100 % des cas) dans son incidence sur la réussite scolaire aux plus hauts niveaux. L'OCDE a mis l'accent sur cet aspect particulier dans un rapport de 1975 (1); étant plutôt un facteur de stabilité que de changement dans les choix exprimés, il ne fera pas ici l'objet d'une étude très détaillée, mais il mérite que l'on s'y arrête pour souligner quelques points importants.

Tout d'abord, il ressort de toutes les études de cas que les élèves optant pour un cycle d'études plus "payant" (sur le plan social et surtout professionnel) sont issus d'un milieu social assez élevé; ceci est vrai notamment pour les études post-secondaires, mais également au niveau du deuxième cycle de l'enseignement secondaire. Ainsi en Suède, les facultés pratiquant le *numerus clausus* (de médecine surtout) recrutent en grande majorité des étudiants issus d'un milieu social plus élevé que les facultés d'accès libre. Il en est de même en Allemagne et en Grèce. En France, en revanche, ce ne sont pas seulement les grandes écoles qui se réservent le monopole des candidats issus de milieux privilégiés: les universités également sont fréquentées par des jeunes qui ne constituent, par leur origine sociale, qu'un échantillonnage très restreint de l'ensemble de la population des jeunes Français. Dans tous les pays examinés, à quelques exceptions près,

1) T. Husén, Influence du milieu social sur la réussite scolaire, OCDE/CERI, Paris, 1975.

plus la sélection à l'entrée d'un établissement d'enseignement supérieur est stricte, plus la sélectivité sociale de ce même établissement est manifeste.

La sélection formelle se fait généralement tout au long de l'enseignement secondaire (si ce n'est avant, de façon implicite) et cette sélection est connue pour être étroitement liée à l'origine sociale. En France, par exemple, il existe une corrélation très nette entre la réussite de l'élève dans les filières "nobles" des études secondaires et son milieu social. L'origine sociale semble avoir plus de poids, et ceci dans tous les pays, lorsque doit être prise la décision de poursuivre ou non des études à la fin de la scolarité obligatoire. Par exemple, le rapport sur le Royaume-Uni montre que, malgré la sélection sociale évidente au niveau de l'admission à l'université, c'est avant, vers l'âge de seize ans, que l'influence du milieu social apparaît le plus nettement et qu'elle détermine ainsi la décision de l'élève de poursuivre ou non des études, qu'il ait obtenu ou non ses certificats de fin d'études secondaires. Le rapport indique, par exemple, que les élèves de 5e année issus de milieux non-ouvriers avaient deux fois plus de chances de poursuivre leurs études que les enfants des milieux ouvriers. Toujours au Royaume-Uni, un nombre important d'élèves ont décidé une fois pour toutes d'abandonner leurs études : 36 % des garçons et 23 % des filles de 5e année n'envisagent nullement, quel que soit leur milieu, de poursuivre leurs études, que ce soit dans l'enseignement général ou dans des établissements de formation complémentaire (Colleges of Further Education). Il en est de même en Suède, où un tiers environ des élèves quittent l'école à l'âge minimum légal pour se lancer dans la vie active. En France, sur 1 000 élèves fréquentant l'école primaire, 183 seulement poursuivront des études supérieures ; 817 auront été éliminés, dont la moitié environ (41 %) entrera directement sur le marché du travail. Toujours en France, passé le cap de la scolarité obligatoire, près de 30 % des élèves quittent le système scolaire chaque année pour entreprendre une activité rémunérée, et sur ces 30 %, les deux tiers n'ont suivi aucune formation professionnelle. Ces quelques chiffres donnent un aperçu assez net de l'ampleur du problème. Il convient de noter que pour la plupart de ces élèves, leur origine est, dans tous les pays examinés, tout en bas de l'échelle sociale. Il reste donc fort à faire pour réduire les inégalités d'accès aux différentes formes d'enseignement. La persistance de ces inégalités, malgré les changements apportés aux structures de l'enseignement, conduit à penser que l'on devrait envisager des méthodes et des formes d'éducation radicalement différentes pour parvenir à une amélioration.

L'une des raisons de la persistance de ces inégalités réside peut-être dans les réactions vis-à-vis de l'école. Le rapport britannique fait mention d'une étude selon laquelle un pourcentage considérable d'élèves quittant l'école pour la vie active le faisaient pour des

raisons tout à fait indépendantes de leurs résultats scolaires ; ainsi, 38 % des garçons et 45 % des filles, interrogés lors d'un sondage, déclareraient simplement qu'ils "en avaient assez" de l'école et des professeurs, et qu'il ne fallait pas chercher plus loin la raison de leur départ. La plupart des élèves interrogés appartenaient à des milieux très modestes. Un tiers des élèves de 5e année qui quittaient l'école pour continuer des études dans des collèges d'enseignement complémentaire (Further Education Colleges) disaient le faire parce qu'ils s'ennuyaient ou qu'ils préféraient étudier dans un milieu plus mûr. Bien que l'attitude de ce second groupe d'élèves ne soit pas directement liée à l'origine sociale, environ les trois quarts des élèves des Colleges of Further Education étant issus de milieux non-ouvriers, cette tendance pourrait tout de même être très significative. La préférence accordée à ces Collèges au détriment de l'enseignement général pourrait également être liée, dans une certaine mesure, au milieu familial, mais ceci n'a pas été discuté dans les études de cas. Ce facteur est la nouvelle manière d'élever les enfants qui est apparue dans la plupart des familles des classes moyennes depuis les années 1950. Cette manière plus libérale accorde une importance plus grande aux désirs des enfants, ce qui n'est guère compatible avec le comportement que l'on attend d'eux dans la plupart des écoles. Un conflit entre les comportements souhaités à la maison et à l'école serait sans doute exacerbé en cas d'échec scolaire, échec pouvant être situé à la fois au niveau des résultats scolaires et de l'adaptation aux "normes" établies par le système scolaire telles que les conçoivent les enseignants. La recrudescence du chahut, de la turbulence des élèves et de leur agressivité, manifeste dans de nombreux pays depuis l'introduction d'un enseignement secondaire de masse, peut être due également aux conflits de valeurs, soit entre la famille et l'école, soit entre l'école et les activités extra-scolaires entre jeunes de même âge. Les normes pédagogiques aussi bien que le comportement que l'on attend des enfants à l'école, correspondant au système de valeurs des classes moyennes qui forment la majorité, n'ont pas été adaptés à la nouvelle clientèle scolaire.

Facteurs économique et financiers

Dans un certain sens, ces facteurs pourraient être considérés comme les plus importants pour les responsables des politiques, dans la mesure où ils exercent une influence sur la perception qu'ont les étudiants du marché du travail ainsi que sur les systèmes des bourses et subventions.

Bourses et salaires

Notons tout d'abord que les facteurs financiers, vus sous l'angle des systèmes d'aide aux étudiants mis en rapport avec ce qu'ils

gagneraient au même âge s'ils travaillaient, jouent vraisemblablement un rôle dans la décision des jeunes qui abandonnent leurs études. Les enquêtes effectuées dans les différents pays sont peu explicites à cet égard, mais l'étude britannique a révélé, par exemple, qu'un tiers environ des élèves quittant l'école à la fin de la 5e année du secondaire déclaraient avoir pris cette décision parce qu'ils voulaient gagner davantage sans plus attendre. (Venaient ensuite 14 % d'élèves qui se déclaraient suffisamment instruits pour entreprendre la carrière à laquelle ils aspiraient.) Parmi les élèves de "A-level" (niveau baccalauréat) interrogés, plus de la moitié de ceux qui entraient dans la vie active disaient le faire surtout parce que les bourses qu'ils recevaient en tant qu'étudiants étaient insuffisantes, comparées à ce qu'ils pourraient gagner en travaillant. Dans les années 1960, la quasi-totalité des étudiants britanniques pouvaient bénéficier de bourses ; cette politique reste d'ailleurs en vigueur aujourd'hui. Mais il faut considérer, par ailleurs, que le pouvoir d'achat de ces subventions a considérablement diminué entre 1960 et 1970. L'indice du pouvoir d'achat de ces bourses par rapport aux salaires perçus par les jeunes travailleurs du même âge est tombé de 100 en 1962/63 à près de 60 en 1972/73 et au-delà. Cette diminution a dû être compensée par les familles.

Soulignons ici que les considérations de coût revêtent une importance toute particulière pour l'élève au moment où il doit décider de poursuivre ou d'abandonner ses études à l'âge minimum légal. Une étude britannique, à laquelle se réfère le rapport suédois, a montré que les frais supplémentaires pris en charge par les parents pour assurer la scolarité de leur enfant au-delà de l'âge légal variaient considérablement suivant qu'il s'agissait de jeunes de 15 à 17 ans ou de 18 à 20 ans. L'étude révélait en effet qu'il était beaucoup plus coûteux pour les parents à revenus faibles et moyens de financer les études secondaires de deuxième cycle de leur enfant que ses études à l'université, alors que la différence était minime pour les parents à revenus élevés. Ce financement, chiffré par le rapport coût absolu/revenu net et coûts supplémentaires/revenu net, représentait pour les parents à faible revenu 16 % pour le groupe d'âge des 15-17 ans. L'étude concluait que l'enseignement secondaire du second cycle semblait être la plaque tournante dans le développement des inégalités face à l'enseignement.

Facteurs économiques et influence du marché de l'emploi

Dans les pays qui ont vu diminuer la demande d'enseignement secondaire de second cycle et surtout d'enseignement supérieur, cette diminution a généralement coïncidé avec les difficultés bien connues des jeunes diplômés à trouver un emploi. La dévalorisation de certains diplômes sur le marché de l'emploi, du moins dans certains

secteurs, a déjà fait l'objet de nombreux débats. Etant donné la priorité accordée par la plupart des étudiants aux préoccupations professionnelles dans leurs choix scolaires, il semblerait que l'information sur la situation du marché de l'emploi puisse influencer fortement la demande. La situation, toutefois, n'est pas aussi simple car les préoccupations d'ordre professionnel exprimées par les étudiants comportent plusieurs éléments. Dans l'ensemble, le premier critère de choix est l'intérêt pour un travail correspondant à une profession choisie, mais d'autres critères importants interviennent, comme le niveau de revenu escompté, les possibilités d'emploi dans la branche choisie, et enfin la sécurité de l'emploi. La situation réelle du marché du travail peut, par certains aspects, être assez différente de ce qu'imaginent les jeunes au moment où ils font leurs choix. Il y a aussi un important décalage dans le temps. En effet, une décision prise par un jeune de s'engager dans telle ou telle formation, dans un cadre conjoncturel bien précis, peut se révéler inopportune quelques années plus tard, lorsque le jeune, enfin diplômé, se trouve prêt à entrer dans la vie active. Le marché du travail n'aura pas seulement changé du fait des évolutions économiques et techniques qui affectent l'offre dans certains secteurs, mais aussi du fait que des vocations individuelles se seront éveillées simultanément, modifiant ainsi l'offre de personnel qualifié pour un emploi déterminé. Il est difficile, certes, de prévoir l'importance relative de ces facteurs dans des secteurs spécialisés, mais pour un ensemble de professions, cela semble possible. C'est le cas, par exemple, pour les professions du secteur public, qui constituent dans la plupart des pays l'un des débouchés les plus importants pour les jeunes diplômés de nombreuses disciplines. Toutefois, même dans le secteur public, des changements inattendus peuvent se produire ; l'un des plus importants, commun à de nombreux pays, a été la baisse impressionnante du nombre de postes d'enseignants, qui a touché à la fois les diplômés de l'université et ceux des écoles normales. Les jeunes filles, notamment, semblent avoir été les plus touchées par cette évolution.

Il y a, en outre, une certaine segmentation du marché de l'emploi, et les diplômés obtenus à l'issue de chaque cycle d'enseignement préparent plus spécifiquement à tel ou tel marché. Ainsi, les diplômés techniques de niveau moyen et inférieur n'offrent qu'un nombre très limité de débouchés, tant sur le plan du nombre d'emplois possibles que sur le plan géographique. Si les diplômés techniques de niveau plus élevé peuvent également offrir des débouchés assez limités en nombre, du moins correspondent-ils à un marché national et permettent-ils une plus grande mobilité. Quant aux diplômés "généraux" de très haut niveau et les diplômés techniques supérieurs, ils permettent dans la plupart des cas d'accéder à un marché national, sinon international. Il est donc important d'établir une distinction entre ces différents marchés pour comprendre l'ampleur et la réalité de la crise

de l'emploi telle qu'elle se présente actuellement pour le personnel qualifié.

Toutefois, pour pouvoir estimer l'influence réellement exercée sur le choix des étudiants par le chômage des diplômés, il faut comparer avec lucidité l'étendue réelle du problème à celle que lui confèrent les mass media. En effet, la publicité constante dont le chômage a récemment fait l'objet semble avoir exagéré le problème et, par contre-coup, entraîné une réaction excessive chez les étudiants.

En général, il existe dans les pays européens une étroite corrélation entre le niveau d'un diplôme et le niveau des emplois auxquels ce diplôme permet d'accéder directement ou auxquels il peut conduire. Peu nombreux sont les diplômes qui donnent le "droit d'exercer" une profession, comme celui que décerne la faculté de médecine. Toutefois, il existe une certaine corrélation entre beaucoup d'autres diplômes et les emplois exercés. Dans de nombreux pays, le niveau d'enseignement constitue pour les employeurs un moyen de sélection et ce, quelle que soit la teneur du diplôme, qui n'a parfois qu'un lointain rapport, sinon aucun, avec les fonctions à remplir. C'est le cas notamment dans le secteur public où l'on s'est toujours rigoureusement fondé sur le diplôme pour le recrutement. Cette rigueur revêt une importance toute particulière dans des pays comme la France et l'Allemagne où le secteur public emploie une grande partie des diplômés ; la diminution du recrutement dans ce secteur explique d'ailleurs en grande partie le chômage des jeunes diplômés de l'université. Toutefois, il ne faut pas exagérer l'étendue de ce chômage ; bien qu'il ait effectivement augmenté au cours des dernières années, il reste cependant faible par rapport à presque tous les secteurs de la population, et ce, dans tous les pays examinés ici. Certains diplômés acceptent aujourd'hui des emplois qui ne sont pas du niveau correspondant à ceux qu'ils sont traditionnellement réservés, et ceci peut être interprété comme une dévalorisation des diplômes d'enseignement supérieur.

Cette "dévalorisation" n'a pas touché tous les diplômés. Ainsi, les étudiants issus des établissements soumis au numerus clausus dans les systèmes où existent également des secteurs dont l'accès est libre ou conditionné par un simple examen rencontrent pour leur part peu de difficultés. Ce seul facteur influence inévitablement la demande des étudiants.

Le fait de choisir d'entrer dans un établissement d'enseignement, et notamment lorsque celui-ci débouche sur une carrière spécifique, exige le maximum d'informations sur les chances d'admission, mais aussi sur les salaires probables, la sécurité de l'emploi et les possibilités de carrière, critères parmi lesquels il faudra sans doute faire un tri. Il existe, par exemple, des emplois très bien rémunérés, mais qui présentent peu de sécurité et peu de possibilités de promotion etc. D'autres offrent un salaire modeste au départ, mais soumis à une

révision régulière et rapide, tandis que d'autres encore offrent au départ un salaire élevé, qui risque de stagner par la suite. Dans certains emplois, la promotion repose sur les aptitudes individuelles, alors que, dans d'autres, elle se base avant tout sur l'ancienneté. Il est donc évident que les préférences individuelles pour tel ou tel facteur (sécurité, promotion, etc.) jouent un rôle important dans le choix d'un emploi, mais pour que ce choix soit fait en toute connaissance de cause, il est primordial que les informations ou les options possibles soient disponibles.

Il ressort des enquêtes réalisées dans un certain nombre de pays que les étudiants ont généralement des idées très précises et qu'ils semblent effectivement assez bien informés. Ainsi, une étude réalisée récemment en Suède a montré que les emplois les plus rémunérateurs sont dans l'administration des affaires, l'ingénierie, l'art dentaire, le droit et surtout la médecine. Cette liste semble correspondre de très près à la perception que se faisaient de la situation les élèves qui terminent leur enseignement secondaire.

D'après différents rapports, les étudiants s'attendent que leurs années d'enseignement du deuxième cycle secondaire, puis leurs études universitaires ou post-secondaires en général, leur apporteront un salaire plus élevé. L'étude de cas sur la Grèce, par exemple, indique que sur le nombre des étudiants optant pour différentes formes d'enseignement supérieur, la grande majorité fondeait leur choix sur des critères tels que la rémunération, le statut social et professionnel. Au Royaume-Uni, les élèves les moins conscients de cette relation entre niveau d'enseignement et revenu s'accompté avaient davantage tendance à quitter l'école dès l'âge minimum légal, mais cette relation n'est pas toujours perçue clairement même parmi les élèves qui souhaitent faire des études supérieures. Il semble que la relation entre la possession d'un diplôme et une carrière plus satisfaisante (notamment sur le plan financier) soit généralement bien établie ; mais le fait qu'il y ait encore bon nombre d'élèves qui ne la perçoivent pas indiquerait que l'information est encore nettement insuffisante au niveau des établissements d'enseignement secondaire. Or, ceci est très important car il semble que la décision de faire des études supérieures soit généralement la conséquence du fait d'être resté à l'école après la période obligatoire.

Chapitre II

DOMAINES D'ACTION POLITIQUE

L'analyse des facteurs intervenant dans la demande individuelle d'éducation ne doit pas nous faire oublier que différents changements dans la demande sont apparus simultanément, ce qui rend l'analyse très complexe. D'une part, on a assisté à des changements conjoncturels importants, qui ont entraîné une augmentation du chômage à tous les niveaux, mais surtout parmi les jeunes, et à un fléchissement du recrutement des entreprises. Ces changements ont coïncidé avec une baisse de la demande d'éducation, liée à la baisse de natalité quelques années avant 1960. Cette baisse a également eu pour conséquence une moindre demande d'enseignants à tous les niveaux. La diminution de la population en âge d'être scolarisée a en outre conduit les gouvernements à ralentir la croissance des budgets de l'éducation, et par conséquent, à restreindre les possibilités qui auraient pu lui être offertes.

D'autre part, un certain nombre de réformes structurelles ont été mises en oeuvre au cours de cette période. En Scandinavie, il existe maintenant un système d'enseignement "polyvalent" de neuf ans mais, jusqu'à une époque très récente, différentes formes d'enseignement secondaire ont continué à exister. En France, l'implantation sur tout le territoire des Collèges d'enseignement secondaire n'est pas encore entièrement réalisée, et il subsiste des enseignements différenciés. En Allemagne, certains enseignements techniques se sont développés très rapidement, en même temps que l'enseignement "polyvalent", mais différents systèmes coexistent. La situation est semblable au Royaume-Uni. Or, malgré la tendance générale à la mise en place d'un enseignement plus "polyvalent", l'importance relative de cet enseignement est variable d'un pays à l'autre, de même que le système de diplômes et d'examens. La situation est encore aggravée par la différence des taux de croissance des effectifs scolaires, la différence des situations initiales d'il y a 15 à 20 ans entre les divers pays, et enfin par la différence des situations en matière d'emploi dans les années 70 par rapport à celles des années 60.

L'analyse qui précède indique qu'il y a deux types de facteurs qui influencent la demande individuelle d'éducation. Il y a d'abord

les facteurs dont l'influence sur les générations successives est relativement stable. Ce sont ceux qui sont liés au milieu socio culturel des élèves et qui, en fonction des structures du système d'enseignement, déterminent les attentes, les aspirations et les décisions. Il semble difficile que les pouvoirs publics puissent agir directement sur ces facteurs, surtout à court terme. Certaines des études indiquent, par exemple, qu'il existe maintenant un groupe résiduel d'élèves qui sont plus influencés par des facteurs familiaux et extra-scolaires que par des facteurs liés au fonctionnement de l'école. Ce seraient les élèves bien déterminés à quitter l'école dès l'âge minimum légal.

En revanche, les rapports mettent en relief certains facteurs déterminant les choix scolaires et la demande individuelle, exprimés en candidatures, qui seraient plus sensibles à des actions politiques. L'attention des planificateurs pourrait donc se concentrer sur ces facteurs, dont l'influence se manifeste à tous les niveaux du système d'enseignement - premier et deuxième cycles de l'enseignement secondaire, enseignement supérieur, et porter en particulier sur :

1. Certains éléments structurels et institutionnels du système d'enseignement, l'âge auquel les choix interviennent, la diversité des choix et leur caractère plus ou moins réversible, les systèmes de notation et le rôle des diplômes.
2. Le système d'information des élèves et étudiants, et notamment le système d'orientation vers une carrière.
3. L'image traditionnelle du rôle des hommes et des femmes.
4. La nature de l'expérience scolaire, où l'intelligence générale et son développement ne tiendraient pas le premier rôle.
5. Les systèmes encourageant les étudiants à faire certains choix, et en particulier les systèmes d'aide d'ordre financier.
6. La répartition géographique des écoles.
7. Les politiques de recrutement dans le secteur public, facteur qui sort du cadre du système d'éducation, mais qui peut être d'une importance considérable.

Pour une intervention efficace dans ces domaines, les décisions politiques devront s'appuyer sur des données très détaillées. Il faut donc envisager les changements qui permettraient :

- d'améliorer les données statistiques sur les choix effectivement faits ;
- de mettre en place un système prévisionnel de la demande d'éducation ;
- d'enregistrer de façon continue les choix individuels et les facteurs qui les déterminent ;
- d'analyser les conséquences des changements structurels apportés au système scolaire, et en particulier leur influence sur la demande, indépendamment ou en conjonction avec d'autres facteurs, tels que l'évolution de la situation de l'emploi ;

- d'étudier l'évolution de la situation de l'emploi et des politiques de recrutement des employeurs ;
- de suivre de près les choix et la progression de groupes "marginaux", qui peuvent servir d'"indicateurs" de changement dans la demande individuelle.

1. FACTEURS STRUCTURELS ET INSTITUTIONNELS DANS LE SYSTEME D'ENSEIGNEMENT

Il ressort de la discussion précédente que la décision d'abandonner l'école dès la fin de la scolarité obligatoire ou le choix d'un enseignement ultérieur dépendent dans une large mesure de décisions antérieures. Les possibilités offertes à un élève à l'âge de seize ans sont en grande partie déjà déterminées, au moins en ce qui concerne l'enseignement auquel il peut être admis, et peut-être même les disciplines qui lui restent ouvertes. Parmi les déterminants institutionnels de ces choix, on a identifié notamment :

- l'âge auquel certains choix interviennent ;
- le regroupement des élèves par filière ou par niveau d'aptitudes ;
- l'importance relative de la réussite dans certaines matières, notamment en mathématiques ;
- l'équilibre entre les filières à vocation plutôt "terminale" et celles qui préparent au "passage" à un niveau supérieur d'enseignement, et l'équilibre entre les différents éléments au sein de chaque filière ;
- les systèmes d'examen et l'importance des notes obtenues aux examens ou pendant la scolarité ;
- les politiques d'admission à l'enseignement secondaire du second cycle et à l'enseignement supérieur.

Tous ces aspects méritent d'être considérés attentivement par les responsables des politiques.

Age, intérêt et choix

En premier lieu, il serait souhaitable de réexaminer la question des choix précoces, pratiquement irréversibles, ainsi que le rôle joué par les normes d'âge dans l'orientation scolaire. Dans certains pays, comme la France, l'âge reste un critère très important dans les jugements portés sur les élèves et peut limiter considérablement les possibilités de beaucoup d'entre eux. Il peut également être souhaitable de réexaminer le rôle primordial joué dans l'orientation scolaire par la réussite dans une seule ou dans un petit nombre de matières. Dans la plupart des pays considérés ici, ce sont les mathématiques qui jouent un tel rôle. Les conséquences à long terme des choix précoces peuvent être graves. Etant donné les préoccupations d'ordre

professionnel des jeunes, fortement influencés par leurs parents, il semble inéquitable que leur carrière scolaire soit déterminée uniquement par la réussite dans une seule matière. En effet, le fait de réussir en mathématiques, matière qui permet le choix le plus large, a pour conséquence directe que les élèves qui ne suivent pas cette filière "noble" sont considérés très tôt comme des "déchets". Ce jugement a lui-même des répercussions sur la hiérarchie des différentes disciplines dans le supérieur et détermine les enseignements qui seront proposés aux différents groupes d'élèves, et, par suite, le nombre de candidatures posées, la décision des élèves de poursuivre ou non des études supérieures et le moment de les poursuivre.

Par ailleurs, les études de cas démontrent clairement que l'obligation de faire des choix précoces, la longueur et la complexité des filières imposent aux enfants et à leurs parents des stratégies complexes et l'analyse des conséquences à long terme de choix apparemment simples. Ces décisions sont d'autant plus difficiles que certains choix ont des conséquences imprévisibles. Beaucoup de jeunes filles, par exemple, envisagent la carrière d'enseignante, surtout dans le domaine des lettres. Les meilleurs postes (dans l'enseignement secondaire et supérieur), dans des pays comme la France, ne peuvent être obtenus qu'après l'école normale supérieure ou l'agrégation ; dans la plupart des cas, il est nécessaire d'avoir étudié le latin. La décision précoce de ne pas étudier le latin peut donc interdire l'accès à l'une des professions féminines les plus "intéressantes", car il sera difficile de "rattraper" plus tard cette erreur d'orientation.

Comme on l'a vu au chapitre I, la décision définitive que prend un jeune, et qui se manifeste par sa candidature à un établissement donné, c'est-à-dire une demande individuelle d'éducation, est le résultat d'un long processus. Au cours de ce processus, l'enfant ajuste continuellement ses intérêts, ses aspirations et ses objectifs à ses résultats scolaires, aux exigences du système d'enseignement et, plus tard, à celles du marché de l'emploi. Sa décision est donc le résultat d'une série de compromis. Les différentes composantes de ces compromis méritent d'être examinées de près, car les compromis se situent à plusieurs niveaux. Ainsi, le compromis entre "très intéressant mais très risqué" et "moins intéressant mais beaucoup plus sûr" devrait retenir l'attention des responsables des politiques car il est tout particulièrement soumis à l'influence de la famille. Le rapport sur la France montre que les jeunes révisent leurs aspirations en fonction de leurs possibilités réelles de façon différente selon leur milieu d'origine. Les enfants des catégories sociales élevées accordent plus d'importance à l'intérêt des études et aux perspectives intéressantes qu'elles leur ouvrent pour leur future carrière, tandis que les jeunes des catégories modestes sont plus sensibles aux risques inhérents à certains choix. Une enquête récente entreprise à l'Université

de Dijon sur le choix d'une discipline par les étudiants confirme cette conclusion (1). Ainsi, non seulement les étudiants issus des classes élevées et modestes conçoivent différemment leurs stratégies de "réorientation", mais la nature des choix impliqués par ces stratégies est elle-même différente. L'étude conclut que tout se passe comme si les "premiers choix" des étudiants des milieux modestes sont en fait déjà des "seconds choix", bien qu'ils n'aient encore subi aucun échec ; il y avait en effet des ressemblances frappantes entre les seconds choix des enfants de cadres supérieurs et les premiers choix des enfants de milieux ouvriers. Dans ce cas, les pouvoirs publics devraient examiner avec soin les facteurs qui influencent ces stratégies de réorientation, et faire en sorte que ces choix tactiques puissent être guidés par des informations sur la situation de l'emploi et par des incitations financières.

Le dilemme "passage-terminus"

Le dosage des composantes "terminales" et "de transition" entre diverses filières et dans chacune d'elles mérite aussi un examen approfondi pour déterminer son influence sur la demande individuelle. La prédominance des éléments de transition dans une filière laisse supposer que les élèves qui s'y engagent poursuivront leurs études au niveau supérieur, ce qui implique que les élèves qui abandonnent leurs études, même s'ils ont passé avec succès l'examen final, ont en quelque sorte "échoué" et que leur diplôme de fin d'études n'aura pas grande valeur sur le marché du travail. En revanche, si c'est l'élément "terminal" qui prédomine, il peut être difficile pour les étudiants qui le souhaitent d'accéder au niveau supérieur d'enseignement. Les études de cas semblent démontrer qu'une attention toute particulière doit être accordée au dosage équilibré entre ces deux composantes, surtout dans les enseignements professionnels. Le caractère terminal actuel de l'enseignement technique dans quelques pays tend à transformer en ghetto cet enseignement qui reçoit les enfants les moins doués du système d'enseignement général. Et selon les études de cas, il n'y a aucune raison qu'il en soit ainsi. En Suède, on a constaté que les jeunes se détournent des enseignements généraux pour se diriger plus volontiers vers des filières professionnelles. En France aussi, les séries plutôt "professionnelles" (bien qu'elles n'en portent pas le nom) du baccalauréat voient augmenter rapidement le nombre de leurs candidats. Ceci montre la nécessité d'approfondir les rapports existant entre les différentes parties du système. Etant donné les

1) A. Mingat, "Premiers résultats de l'enquête longitudinale sur les conditions de la réussite, de l'échec et de l'abandon à l'Université de Dijon", document présenté à la Table ronde internationale : Les déterminants de la réussite scolaire, IREDU, Dijon, 10/11 juin 1976.

préoccupations professionnelles des jeunes à tous les niveaux, la définition d'un juste équilibre pourrait influencer fortement sur l'orientation de la demande individuelle.

Les examens et les politiques d'admission

Parmi les facteurs institutionnels qui influencent la demande se trouvent les examens et les notes obtenues pendant l'année. Les études de cas, celle sur la Suède notamment, montrent que beaucoup de choix scolaires sont faits en fonction des notes obtenues, et plus particulièrement des notes obtenues dans les disciplines importantes que sont les mathématiques et les langues. La façon dont les notes entrent en ligne de compte pour l'admission des candidats aux différents cycles et dans les différentes filières pourrait être réexaminée. Pour en revenir à la Suède, la "désaffection pour les sciences" semble liée à la difficulté d'obtenir des notes suffisamment élevées en sciences pour être admis dans un établissement d'enseignement supérieur d'accès limité. Ainsi, bien que beaucoup d'étudiants semblent s'intéresser aux sciences, la charge de travail à la maison qu'elles imposent et la complexité du programme ne garantissent pas nécessairement l'obtention de notes plus élevées à l'examen de fin d'études secondaires. Ceci peut aussi expliquer la situation des sciences en Grande-Bretagne, qui mérite une étude attentive. D'autres influences, comme l'importance relative des notes obtenues à l'examen et des notes données par les enseignants, méritent aussi une étude plus approfondie. Celle-ci devrait examiner l'effet des techniques du "norm-referenced testing" (notation selon des normes de référence) ou de "developmental learning" (évolution de la capacité d'apprendre) par rapport à celles qui constatent un niveau donné de réussite.

Les systèmes de sélection, l'octroi des diplômes et les politiques d'admission ont déjà fait l'objet d'une étude (1). Néanmoins, il semble important d'attirer l'attention des responsables sur la façon dont les politiques d'admission à chaque cycle de l'enseignement jouent sur les choix des élèves au niveau précédent. Pour reprendre l'exemple de la Suède, on voit que tout changement qui intervient dans les politiques d'admission à l'enseignement supérieur oblige les élèves à adopter des stratégies à long terme susceptibles de leur assurer les meilleures chances d'accéder à l'enseignement auquel ils aspirent. Ainsi, il s'est avéré que certains élèves choisissent délibérément des filières moins "difficiles" au niveau du deuxième cycle de l'enseignement secondaire pour s'assurer des notes suffisamment élevées, et ainsi être admis dans l'établissement de leur choix. De telles stratégies exigent une connaissance parfaite des conséquences de certains choix et risquent de désavantager les élèves les moins bien informés. Tout changement qui intervient dans les critères d'admission à tel ou tel enseignement, avant

1) Le rôle des diplômes dans l'enseignement et la vie professionnelle, op. cit.

l'arrivée d'une génération d'étudiants, entraînera des frustrations considérables pour plusieurs générations d'étudiants.

Enfin, il est clair que certaines politiques d'admission tendent à encourager les étudiants qui s'estiment qualifiés à continuer leurs études aussi longtemps que possible. Certaines politiques encouragent les jeunes à viser aussi haut que possible, et éventuellement, par la suite, à se réorienter vers des objectifs moins ambitieux. Dans les cas où cette réorientation serait difficile, les étudiants devront persévérer aussi longtemps que possible dans une filière avant de l'abandonner. Ceci montre la nécessité d'étudier attentivement les possibilités de rompre l'"automaticité" du passage immédiat d'un niveau à l'autre de l'enseignement et d'encourager les étudiants à marquer une pause avant de reprendre leurs études. D'où la nécessité d'une politique qui permette d'entrer plus tard dans l'enseignement supérieur et, en même temps, l'avantage qu'il peut y avoir à donner à certaines filières un caractère "provisoirement terminal" au niveau du second cycle du secondaire.

2. LES SYSTEMES D'INFORMATION ET D'ORIENTATION

L'expérience montre que l'un des principaux problèmes qui se posent au niveau de l'enseignement secondaire se rapporte à l'existence d'informations qualitatives et quantitatives suffisantes sur les possibilités de carrière qui s'offrent aux élèves terminant un cycle d'études. Les élèves peuvent trouver de telles informations dans leur famille, auprès des services spécialisés à l'école ou à l'extérieur de l'école, ou encore dans la presse, à la radio ou à la télévision. Les informations provenant des familles ou des services spécialisés peuvent être plus ou moins faussées, et cela justifierait une action politique.

La plupart des décisions prises par les enfants sont évidemment très influencées par les parents et par leurs aspirations. Des enquêtes par questionnaire ont montré que les parents sont les personnes qui interviennent le plus fréquemment dans les décisions d'un enfant. En Suède, lorsqu'on demandait aux étudiants de préciser la ou les personnes avec qui ils discutaient le plus de leurs choix, et de qui ils avaient reçu les conseils les plus utiles, on recueillait la même réponse : "les parents", surtout lorsque les parents avaient un haut niveau d'instruction. C'est aussi le cas en Grèce et au Royaume-Uni. Ces réponses laissent penser que les personnes qui influent le plus sur les décisions des jeunes risquent fort de ne pas être au courant des réalités en matière de choix scolaires et de leurs conséquences pour leur avenir professionnel. Seuls les parents dont la profession leur fait connaître les politiques actuelles de recrutement des employeurs peuvent vraiment connaître la situation, même s'ils ne

connaissent bien qu'un secteur particulier de l'emploi. L'importance de l'influence des parents tend donc inévitablement à renforcer la situation privilégiée de certains enfants. Il faut noter que les réformes en cours dans la plupart des pays membres de l'OCDE les plus fréquentes et les plus fondamentales sont des réformes de structures : il est donc probable que les parents comprennent mal les conséquences à long terme des choix faits par leurs enfants, à moins qu'ils ne fassent des efforts particuliers pour tâcher de les comprendre. Les parents les moins instruits sont plus enclins à accepter les verdicts du système scolaire en ce qui concerne l'orientation de leurs enfants.

L'une des conclusions les plus importantes qui ressort des enquêtes sur les choix scolaires est que les systèmes d'orientation scolaire jouent un rôle différent selon l'origine sociale des élèves. Il faut souligner que les enfants des classes les moins favorisées dépendent plus que les autres des services officiels d'information et d'orientation. Plusieurs enquêtes montrent que les enfants d'origine modeste indiquent le plus souvent qu'ils reçoivent les conseils les plus utiles du conseiller d'orientation de leur école quand il s'agit de choisir un enseignement post-secondaire. Ce recours aux informations à l'extérieur de la famille semble se poursuivre pendant toute la durée des études : une enquête menée dans une école supérieure de gestion en France a montré une corrélation étroite entre l'origine sociale de l'élève et la source des conseils qui lui ont fait choisir des études de gestion. Les étudiants des catégories supérieures interrogés dans le cadre de cette enquête comptaient le plus souvent sur les conseils de leur famille, alors que les autres se renseignaient plutôt par la lecture de brochures d'informations écrites ou de la presse (1). Plus la formation et la profession envisagées par l'enfant sont proches de celles des parents, plus les parents auront une influence primordiale sur leur décision. Il semblerait donc que les systèmes d'orientation sont en mesure de jouer un rôle plus important dans les choix professionnels des enfants, ne serait-ce qu'en leur permettant d'envisager d'autres professions que celle de leurs parents. Ce rôle pourrait être particulièrement important pour l'orientation des jeunes filles, que l'exemple de leurs parents pourrait détourner du choix de certaines études et de certaines professions.

En somme, le fait que les enfants reçoivent des informations et des conseils de représentants "non qualifiés" de la génération précédente peut souvent "déformer" leur choix. Non seulement la plupart des parents ne sont plus au courant de l'évolution des possibilités offertes par le marché de l'emploi, mais ils peuvent aussi accorder une valeur différente de ce que ne le feraient les nouvelles générations

1) J. Marceau, "The Social Origins, Educational Experience and Career Paths of a Young Business Elite", Paris, 1976 (polycopié, texte anglais seulement).

à certaines orientations possibles. Cette analyse met en évidence deux domaines d'action possible.

D'une part, il serait souhaitable que les parents soient beaucoup mieux informés sur le système d'enseignement, les changements de structures et de programmes et sur leurs conséquences, à chaque niveau et pour chaque secteur. En revanche, il semble peu souhaitable d'offrir un trop large éventail d'options dès le début de la scolarité ; les enquêtes dans de nombreux pays montrent en effet que les parents, tout comme les enfants, sont déjà désorientés par le nombre de choix existants. La multiplicité des options peut elle-même contribuer à camoufler le caractère sélectif et irréversible de certains choix.

D'autre part, le système d'orientation pourrait être considérablement amélioré. Des ressources plus importantes seront nécessaires pour que les services d'orientation soient réellement efficaces. Peu de pays en fait possèdent actuellement un service d'orientation suffisamment développé. Il ne faut pas non plus donner un rôle trop important aux enseignants, ni même à ceux qui ont une certaine formation dans ce domaine et qui sont chargés de l'orientation dans le cadre de leur charge d'enseignement. L'étude de cas britannique, par exemple, cite des enquêtes d'après lesquelles beaucoup d'élèves et d'étudiants sont mécontents, ou même très mécontents, du service d'orientation scolaire et professionnelle de leur établissement. D'après une étude du ministère de l'Education (Department of Education and Science) en 1971 et 1972, un tiers de toutes les écoles secondaires en Angleterre et au Pays de Galles ne consacraient aucune heure de cours à des informations sur les carrières, et seulement 11 % des écoles disposaient d'une personne ayant suivi une formation spécialisée d'une durée d'un trimestre, la durée la plus fréquente étant de 1 à 5 jours seulement.

L'étude sur le Royaume-Uni met en relief l'insuffisance grave de ce service. D'après une enquête semblable entreprise auprès des conseillers d'orientation extra-scolaires a montré que la majorité estimaient qu'il devrait y avoir au moins un enseignant spécialisé dans chaque établissement secondaire. Une autre enquête citée dans cette étude indique que, dans les pays occidentaux examinés, au moins 7 étudiants sur 10 souhaitaient être beaucoup mieux informés de leurs possibilités de carrière, et donc mieux conseillés, alors que 5 sur 10 exprimaient le même souhait en Angleterre. Cette proportion s'élevait à 9 étudiants sur 10 en Italie, en France et en Allemagne. La conclusion de l'enquête - un enseignant spécialisé dans l'information sur les carrières pour chaque établissement - pourrait constituer un objectif de la politique d'information et d'orientation scolaires. A ceci pourrait s'ajouter une meilleure utilisation de la radio, de la presse et de la télévision comme moyens de diffuser des informations concrètes sur les possibilités de carrières et les niveaux de formation exigés.

Cependant, on ne doit pas surestimer le rôle que peuvent jouer de meilleurs systèmes d'informations. Il est clair qu'environ les deux tiers de tous les élèves ont déjà, vers la fin de leur scolarité obligatoire, décidé de façon quasi définitive s'ils poursuivraient des études ou s'ils quitteraient l'école dès que possible. Cette décision est déterminée plus par l'influence familiale et la réussite scolaire que par les informations sur les emplois. Bien qu'une information plus complète puisse influencer certains (ceux que Harnqvist a appelés les "marginal choosers", c'est-à-dire ceux qui doutent de leurs jugements personnels) (1), il n'est pas sûr qu'on puisse surmonter la discordance entre les aspirations des jeunes et les possibilités d'emploi. Il n'est pas sûr non plus qu'on puisse ainsi influencer un certain nombre d'élèves qui quitteront l'école de toute façon ou qui poursuivront leurs études malgré tout, sans tenir compte des mauvais résultats obtenus, comme en Grèce où 45 % des élèves interrogés indiquaient qu'un supplément d'informations n'aurait pas influencé leurs choix.

3. LES RÔLES TRADITIONNELS DES HOMMES ET DES FEMMES

Il existe d'autres domaines où l'action politique serait nécessaire. Certains sont liés au système d'enseignement, d'autres à son environnement. La discussion suivante intéresse à la fois le système d'enseignement et son environnement.

Les rôles traditionnels des hommes et des femmes influent fortement sur les choix des élèves, notamment ceux des jeunes filles. Ce peut être un élément de stabilité dans les choix, mais il est important que les pouvoirs publics s'efforcent de réduire leur influence dans l'enseignement scolaire. Actuellement, en dehors de la Scandinavie, peu de pays se préoccupent de ce problème qui est pourtant manifeste. Par exemple, les manuels scolaires, dès les petites classes, donnent une image stéréotypée du rôle des hommes et des femmes, et ceci pourrait être corrigé. Souvent aussi les enseignants font peu d'efforts pour persuader les jeunes filles d'envisager d'autres choix que ceux qu'elles font traditionnellement : les langues, la littérature et l'histoire. Ces conseils pourraient être particulièrement utiles lorsque les notes obtenues ne devraient pas les encourager à choisir telle ou telle orientation, les influences traditionnelles risquant fort de l'emporter si elles ne sont pas contrebalancées. Peu de pays ont jusqu'ici imité l'exemple de la Scandinavie, où l'on encourage les garçons à suivre un enseignement ménager et les filles à s'initier à des travaux manuels plutôt "masculins". Bien que l'expérience

1) Demande individuelle d'éducation, Rapport analytique, Vol. I, op. cit.

scandinave elle-même montre les limites d'une telle action, il semble qu'ailleurs l'enseignement maintienne la séparation traditionnelle. L'introduction d'un quota de jeunes filles dans certains enseignements serait une mesure plus radicale. On pourrait également envisager un retour à la non-mixité des écoles car il semble que les jeunes filles réussissent mieux dans des écoles distinctes.

4. L'EXPERIENCE SCOLAIRE

Les enquêtes sur lesquelles est basé ce rapport et surtout l'étude britannique, indiquent que l'une des principales raisons de quitter l'enseignement dès que possible est que beaucoup d'élèves en ont assez de l'école. Il serait utile de poursuivre des recherches pour déterminer les causes de ce dégoût. Existe-t-il, par exemple, un conflit fondamental entre ce que les jeunes attendent de l'enseignement et de son environnement et le comportement à l'égard des enseignants que l'on exige d'eux ? Ceci est probablement le cas dans les sections les moins "théoriques" que les enfants perçoivent comme un ghetto et où l'on attend d'avoir seize ans pour en sortir. Mais il semblerait que le problème soit plus général. L'étude de cas britannique souligne qu'un certain nombre des élèves qui veulent absolument quitter l'école au plus tôt avaient obtenu de bons résultats aux examens de fin de scolarité et pouvaient donc être considérés comme ayant réussi dans leurs études. Pourtant, ces élèves ne s'étaient pas intégrés dans le milieu scolaire, n'en avaient pas accepté les normes et les valeurs, et n'envisageaient pas, par conséquent, de poursuivre des études aussi longtemps que le leur auraient permis leurs aptitudes. Certains de ces élèves reviendront peut-être plus tard à l'école, mais pas tous, comme l'indique le cas suédois. Ceci montre la nécessité d'entreprendre des études plus détaillées sur certains aspects de la demande.

De nouvelles études pourraient s'attacher à recueillir des informations plus détaillées sur l'importance du "climat" de l'école et de l'environnement éducatif. Elles pourraient également examiner la façon dont les écoles pourraient donner plus d'importance à la "créativité" et développer les formes moins "théoriques" de l'intelligence, afin d'éviter que certains élèves doués n'adoptent des attitudes de rejet à l'égard de l'enseignement et d'encourager ceux qui quittent l'école à y revenir plus tard. Il serait peut-être utile d'essayer de trouver les moyens de réduire l'importance de l'intelligence générale en tant que facteur déterminant l'orientation des élèves.

5. LES SYSTEMES D'AIDE

Si les responsables des politiques souhaitent voir les étudiants s'orienter vers un enseignement donné, ils doivent s'intéresser au rôle que peuvent jouer les systèmes d'aide. Les données recueillies par les enquêtes montrent l'importance de l'aide financière dans le choix d'un enseignement et la durée des études, que ce soit à la fin de la scolarité obligatoire ou à l'entrée dans l'enseignement supérieur. Il existe une gamme de possibilités qui méritent d'être examinées : prêts, bourses ou pré-salaires, qui peuvent être utilisées séparément ou conjointement, et dont l'importance varie. Ces systèmes peuvent servir à stimuler la demande de groupes spécifiques - les étudiants plus âgés, les étudiants mariés, les femmes, les étudiants de familles modestes, par exemple. Il se pourrait, en effet, que l'aide financière agisse différemment et encourage certains groupes, à certains moments, à s'orienter vers telle ou telle voie. Les effets qu'auront les systèmes d'aide financière dans un pays donné ne peuvent être déterminés que de façon empirique. L'étude sur la Grèce, par exemple, semble montrer que les étudiants grecs seraient particulièrement intéressés par une telle politique d'aide, qui pourrait contribuer à équilibrer la demande entre secteurs universitaire et non-universitaire de l'enseignement supérieur. L'étude sur la Suède indique que les étudiants plus âgés apprécient particulièrement l'aide financière qui leur est offerte, surtout lorsqu'ils sont mariés.

6. LA REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES ETABLISSEMENTS

Les études de cas relatives à l'Allemagne et à la Suède montrent l'influence qu'a la répartition géographique des établissements sur les choix des élèves. En Allemagne, plus il y a de places dans les universités d'une région donnée, plus la proportion d'étudiants d'une classe d'âge de cette même région y est forte. En Suède, les élèves des régions les plus isolées choisissent leurs études en fonction de la proximité d'un établissement d'enseignement. Dans certains pays, tels que le Royaume-Uni, on encourage les étudiants à poursuivre leurs études supérieures loin de leur foyer, alors qu'en France la majorité des étudiants ne s'éloignent pas de leur ville d'origine. Le développement de certains enseignements pourrait donc dépendre des régions et l'implantation des établissements doit être étudiée en fonction de leur public potentiel. Les étudiants de milieux modestes, ceux qui sont mariés et ceux qui sont plus âgés souhaitent la proximité d'établissements. Leur implantation géographique est donc un moyen pour la politique d'éducation d'intervenir sur la demande individuelle, et constitue par conséquent un élément de stimulation, bien que ce soit un instrument moins précis que l'aide financière.

7. POLITIQUES DE RECRUTEMENT DANS LE SECTEUR PUBLIC

Etant donné le rôle décisif que joue le secteur public en tant qu'employeur, pour les diplômés de l'enseignement supérieur aussi bien que pour des personnels de moindre qualification, surtout en France et en Allemagne, les politiques de recrutement de ce secteur constituent l'un des moyens d'influencer la demande d'éducation. Le lien entre le diplôme obtenu, le niveau de recrutement et les possibilités de carrière est souvent très rigide dans les services publics à tous les échelons, que ce soit dans l'administration ou dans l'enseignement. Les employeurs du secteur privé suivent l'exemple du secteur public. Il serait donc utile que les responsables des politiques analysent avec soin les effets qu'ont les exigences du secteur public sur la demande individuelle d'éducation. Jusqu'ici, très peu de recherches ont été entreprises dans ce domaine très important. Puisque les étudiants sont principalement motivés par des objectifs professionnels et que le secteur public constitue un débouché important, voire le plus important, pour certaines catégories de diplômés, il faut donc procéder à un examen approfondi des pratiques de recrutement dans ce secteur.

Chapitre III

MOYENS NECESSAIRES A LA DEFINITION D'UNE POLITIQUE

Etant donné les différents domaines où une action politique serait justifiée, il faut, avant de pouvoir intervenir avec efficacité, étudier les moyens qui permettront de mieux comprendre les problèmes. HÄRNQVIST, dans le Rapport analytique, considère qu'il existe deux fonctions de la politique. La première est la fonction d'adaptation, qui consiste à orienter les jeunes dans le système actuel ; la deuxième est la fonction de changement. Il semble difficile d'influencer sensiblement l'orientation actuelle des jeunes, étant donné les délais, mais dans certaines conditions, quelques progrès sont possibles. La première fonction accorde à la demande d'éducation, telle qu'elle se manifeste à un moment donné, un poids particulier et implique que le système d'enseignement réagisse selon cette demande. Pour prévoir cette demande et pour être en mesure d'y répondre, les pouvoirs publics doivent donc étudier de près les changements qui ont lieu dès les petites classes, et leurs conséquences futures. Une condition essentielle pour répondre à la demande, ou du moins pallier la demande non satisfaite, est la mise en place ou le développement d'un système de "feedback" statistique. L'extrapolation des tendances s'étant révélée très insuffisante, il faut donc coordonner plus étroitement la collecte des statistiques avec une planification permanente. Trop souvent, le décalage est trop grand entre les deux et leur coordination devrait être considérée comme prioritaire.

Un des principaux objectifs d'un tel système est de créer un système prévisionnel dont l'efficacité dépendra des conséquences d'un certain nombre de facteurs. Parmi ces facteurs, les plus importants, ceux qui ont la plus grande portée, sont probablement les réformes institutionnelles et structurelles du système d'enseignement. Il est capital, comme nous le rappelle HÄRNQVIST, d'être en mesure d'apprécier avec justesse les conséquences "locales" et "lointaines" de réformes telles que celles des systèmes de différenciation, des politiques d'admission ou d'aide financière aux étudiants. Leur étude approfondie est donc essentielle.

De même, les préoccupations des jeunes étant principalement d'ordre professionnel, comme le montrent les études de cas, il est capital

de suivre de très près l'évolution de la situation de l'emploi, et notamment les politiques de recrutement (quels sont les diplômes ou l'expérience nécessaires pour tel métier ou telle profession), et l'évolution de la demande par secteur. L'un des magazines français spécialisés dans les affaires conseille à ses lecteurs d'être des "oiseaux rares", et leur indique quelques secteurs à court de personnel. A cause des décalages dans le temps et des effets au niveau collectif de l'ensemble des décisions, un tel système prévisionnel ne pourra jamais être parfait mais les études indiquent qu'on pourra améliorer considérablement la collecte des données sur la situation de l'emploi et leur transmission rapide, tant en ce qui concerne le marché national que le marché local et régional.

En vue d'améliorer la planification et sa mise au point à court terme, il est nécessaire de mieux connaître les causes et les effets, à un moment donné et en un lieu donné, de facteurs individuels, sociaux et institutionnels. Il semblerait particulièrement utile de créer des procédures d'examen annuel, biennal ou triennal, et de les utiliser pour tester certaines hypothèses. La situation évolue : quand le niveau d'instruction d'une population augmente, chaque génération prend le départ à un niveau plus élevé, ce qui, à long terme, modifie les rapports entre les différents facteurs, tout comme le ferait une réforme spécifique. Ces changements sont d'une importance particulière en ce qui concerne la deuxième fonction de la planification, définie par Hårnqvist, la fonction de changement. Il faut avant tout comprendre les liens de cause à effet si on veut prévoir l'évolution des besoins, définir les mécanismes qui conduiront aux changements souhaités et évaluer l'évolution de la demande, afin d'éviter un déséquilibre de l'offre, c'est-à-dire une capacité d'accueil excessive dans certains secteurs et une demande non satisfaite dans d'autres, situation qui serait source de frustrations.

Hårnqvist (1) souligne tout spécialement l'intérêt d'une étude du comportement des groupes "marginaux". Ces groupes se composent d'étudiants qui ne sont pas sûrs de leurs choix et qui, de ce fait, sont plus influençables. Leurs choix peuvent donc découler d'une nouvelle tendance de la demande. Il pourrait être nécessaire de choisir plusieurs groupes en fonction de critères différents, car certains étudiants prendront leurs décisions d'après leurs possibilités réelles de carrière, tandis que d'autres seront plutôt sensibles à d'autres influences. Les étudiants des classes moyennes et supérieures, qui se sont dirigés vers les sciences économiques quand cette discipline fut reconnue dans les universités françaises, et ceux qui, à peu près au même moment, ont opté pour la gestion des entreprises, appartiennent sans doute à la première catégorie. Ces étudiants ne sont pas "marginaux" comme le sont ceux qui se demandent s'ils ont bien fait de

1) Rapport analytique, op. cit.

poursuivre leurs études après l'âge de seize ans. Le choix des groupes à suivre doit donc se faire en fonction de certaines caractéristiques que l'on sait influencer la demande individuelle. L'étude de tels groupes peut fournir des indications précieuses sur les tendances qui s'amorcent. De ce point de vue, il peut donc être très utile que les responsables politiques se penchent sur les comportements de ces groupes dans le cadre d'un examen général continu ; ils pourraient y trouver des renseignements importants sur le choix des disciplines, un aspect qui est encore assez mal compris.

Enfin, pour perfectionner l'analyse et préciser l'importance relative des divers facteurs déterminant la demande, il est important d'étudier de façon plus approfondie l'ordre successif des décisions prises par les élèves et les étudiants. Cette méthode permettrait de distinguer plus nettement les facteurs qui influencent le plus les choix de certains groupes à un moment donné, pendant et après la scolarité. Hårnqvist estime que l'évolution de la demande est plutôt due aux changements dans les attentes des jeunes que dans leurs préférences. Si tel est le cas, comme Hårnqvist le fait remarquer, il importe de savoir quels sont les messages (feedback) reçus de la société et du système d'enseignement qui déclenchent le changement et quels sont les facteurs qui déterminent sa diffusion parmi des groupes spécifiques.

Etude de cas :

FRANCE

par

Philippe Cibois

Centre national de la recherche scientifique,
Paris

Chapitre 1

INTRODUCTION

1. LE CONCEPT DE "DEMANDE D'EDUCATION"

Dans la littérature traitant des problèmes d'éducation, le terme de "demande d'éducation" ou de "demande sociale d'éducation" est en général directement mis en rapport avec la croissance en effectifs des systèmes scolaires. Cet usage consiste en fait à mettre sous une rubrique commode l'ensemble des phénomènes qui ont conduit à ce que l'on appelle "l'explosion scolaire" au niveau de l'enseignement secondaire ou l'université "de masse" au niveau du supérieur. L'une des causes supposées de ces phénomènes étant le désir des familles de prolonger la scolarité de leurs enfants, il peut être utile, en première approximation, d'appeler "demande d'éducation" la cause de ces phénomènes.

Un tel usage ne peut être maintenu si l'on cherche à étudier avec précision les phénomènes en question car, ne serait-ce que d'un strict point de vue méthodologique, on doit tenir compte, pour l'étude des phénomènes scolaires, de toutes les transformations qui affectent la société dans son ensemble et, en particulier, des modifications de la structure de la population active.

Dans les pages qui vont suivre, le concept de demande d'éducation sera pris d'une manière stricte, en tant que demande explicite des familles en ce qui concerne la durée souhaitée de scolarité pour l'enfant ou le niveau de diplôme que l'on désire lui faire obtenir. Cette demande, qui peut être mesurée par divers indicateurs, a fait l'objet d'un certain nombre d'enquêtes qui seront examinées par la suite.

Ramener le concept de demande d'éducation à sa dimension psychosociologique la plus explicite ne revient pas pour autant à écarter les autres dimensions possibles. En particulier, on peut toujours faire état d'une demande d'éducation latente, implicite, qui existe chez tout individu même s'il ne la ressent pas : une telle utilisation du concept lui retire toute valeur opératoire du fait de l'introduction d'un aspect normatif. Si chez tout individu on doit trouver un désir d'éducation, l'étude "scientifique" (conduite en confrontant une hypothèse et une observation) devient sans objet car l'observation n'a plus la possibilité d'invalider l'hypothèse.

2. OFFRE ET DEMANDE

Bien que non opératoire, le concept de demande implicite met l'accent sur un phénomène qui, lui, peut être évalué et que nous pouvons appeler l'impact de la société (du système scolaire en particulier) sur la demande d'éducation. On peut en effet se poser la question : la demande explicite ne serait-elle pas différente si les conditions offertes aux familles étaient elles-mêmes différentes ? Par analogie avec l'offre et la demande de biens, nous pouvons parler d'offre du système éducatif en notant cependant que l'adaptation réciproque finale entre offre et demande doit être étudiée en distinguant :

- la pression de la demande sur le système scolaire, pression qui s'exerce par le désir des familles de voir leurs enfants faire une scolarité longue et dans les meilleures filières du système scolaire ;
- l'impact du système scolaire sur la demande, qui, par le jeu du fonctionnement du système scolaire, canalise cette demande et fait qu'elle s'exprime selon les possibilités imposées par le système.

3. HYPOTHESE DE TRAVAIL

L'hypothèse de travail sous-jacente à ce rapport qui, en même temps, nous servira de guide et qu'il faudra démontrer, est la thèse suivante, issue des travaux de R. Boudon (1973 et 1975) selon laquelle la demande d'éducation doit être interprétée comme un moyen d'acquisition d'un "status" (1) social. Dans une société développée, il existe une hiérarchisation des status, basée sur la division sociale du travail, selon laquelle à différentes professions correspond un certain niveau de prestige : on peut faire l'hypothèse que le désir des individus de maintenir ou d'améliorer leur niveau de status passe par une "stratégie" de demande d'éducation pour leurs enfants. Etant donné que le nombre des places est limité aux plus hauts niveaux de la hiérarchie sociale, on comprend que le système scolaire, qui doit justifier d'une certaine adéquation entre formation reçue et profession exercée, ait un impact dans le sens restrictif sur la demande. Selon cette hypothèse, plusieurs possibilités sont offertes d'un point de vue logique quant aux modifications du système :

a) "Status", selon la notion anglo-saxonne plus large que la notion française de "statut". Le concept de status commence d'ailleurs à imprégner l'usage français de statut.

- a) hypothèse "démocratisation-déévaluation" : on peut imaginer que le désir des familles d'atteindre un niveau scolaire élevé, répandu dans des couches de plus en plus importantes de la population (démocratisation de l'enseignement) exerce une pression telle sur le système scolaire que celui-ci, tout au moins à certains niveaux, se "déconnecte" du système professionnel et produit un nombre de qualifications de haut niveau, supérieur aux besoins du système professionnel. Il y aura dans ce cas déévaluation des qualifications fournies par le système scolaire puisqu'elles ne seront plus susceptibles de permettre l'acquisition d'un status social élevé.
- b) Une seconde hypothèse peut envisager, elle aussi, le phénomène de démocratisation, mais supposer que l'évolution de la structure de la population active (les postes nécessitant une forte qualification s'étant multipliés) a permis d'absorber le surplus de qualifiés produit par le système scolaire. Dans ce cas, le système scolaire serait toujours connecté au système professionnel.

4. EXAMEN DES HYPOTHESES

Pour trancher entre les deux hypothèses, nous examinerons dans le chapitre 3 la pression exercée par la demande des familles, pression qui entraîne une croissance des effectifs dans la mesure où cette croissance n'est pas due à des causes démographiques. Dans les chapitres 4 et 5, nous verrons par quels mécanismes le système scolaire canalise la demande, avant et après le baccalauréat. La compréhension de ces mécanismes est tout à fait fondamentale dans la mesure où l'on juge, pour des motifs politiques au sens large, que la démocratisation réalisée n'est pas suffisante et qu'il convient de favoriser l'égalité des chances.

Nous avons envisagé l'impact de la demande sur le système (chapitre 3) ou du système sur la demande (chapitres 4 et 5) d'une manière agrégée en examinant les résultats du point de vue global. Par contre, dans le chapitre 6, c'est au niveau individuel que nous nous plaçons : la demande d'éducation, au niveau individuel, est mise en rapport avec les contraintes que le système social (sexe, status socio-professionnels) et le système scolaire (réussite scolaire) fait peser sur elle. Certaines autres variables mixtes sont aussi étudiées : intelligence, niveau d'information. Enfin, et nous sommes au coeur de la vérification de notre hypothèse, les aspirations professionnelles sont mises en rapport avec la demande d'éducation. Reste à savoir si le système scolaire est, ou non, en lien avec le système professionnel : y-a-t-il un rapport satisfaisant entre les qualifications données par le système scolaire et les emplois obtenus par la suite ? Cette question de l'adaptation entre système scolaire et marché du travail est étudiée au chapitre 7.

5. METHODE EMPLOYEE

La méthode employée consistera, pour les chapitres 4 et 5, en un examen des statistiques élaborées par les services du ministère de l'Education (1) ; pour le chapitre 3, en l'analyse multivariée de plusieurs enquêtes (2) ; pour le chapitre 7, en l'examen de statistiques de diverses sources officielles (3).

1) SCSS : Service central des statistiques et sondages.

2) En particulier une enquête de l'INOP (Institut national d'orientation professionnelle) aux données originelles de laquelle nous avons pu accéder grâce à l'amabilité et la compréhension de Mme F. Bacher.

3) INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques.
CEREQ : Centre d'études et de recherches sur les qualifications.

Chapitre 2

LE SYSTEME SCOLAIRE FRANCAIS

L'organigramme des enseignements jusqu'au baccalauréat (figure 2.1) essaye d'une manière approximative de donner un ordre de grandeur de la proportion de la classe d'âge se situant à divers niveaux du système scolaire. Cette représentation ne peut être qu'approximative car, dès la première année de l'enseignement élémentaire, les élèves avancent dans le cursus scolaire à des vitesses différentes et chaque niveau scolaire regroupe donc des individus d'âges différents.

Pour l'organigramme des enseignements au-delà du baccalauréat (enseignement supérieur au sens large) l'ensemble de référence est cette fois l'ensemble des bacheliers, c'est-à-dire, dans les dernières années, de $1/5$ à $1/4$ de la classe d'âge (figure 2.2).

Figure 2.1
ORGANIGRAMME DES ENSEIGNEMENTS I

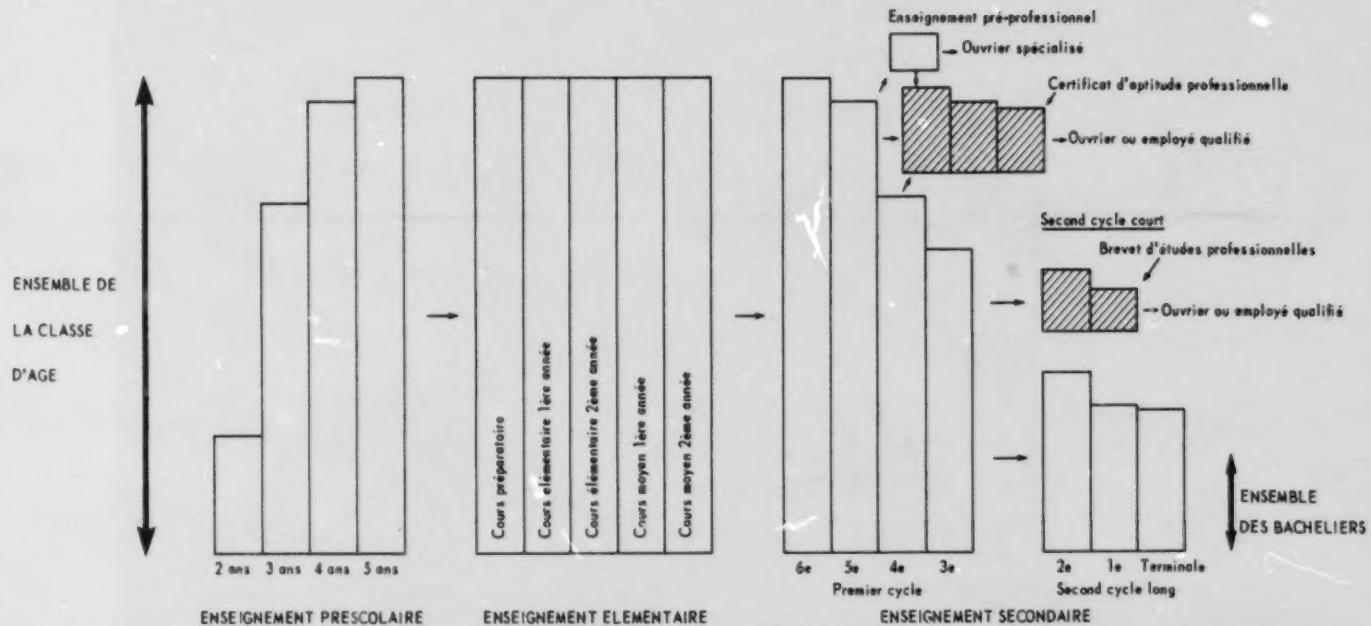
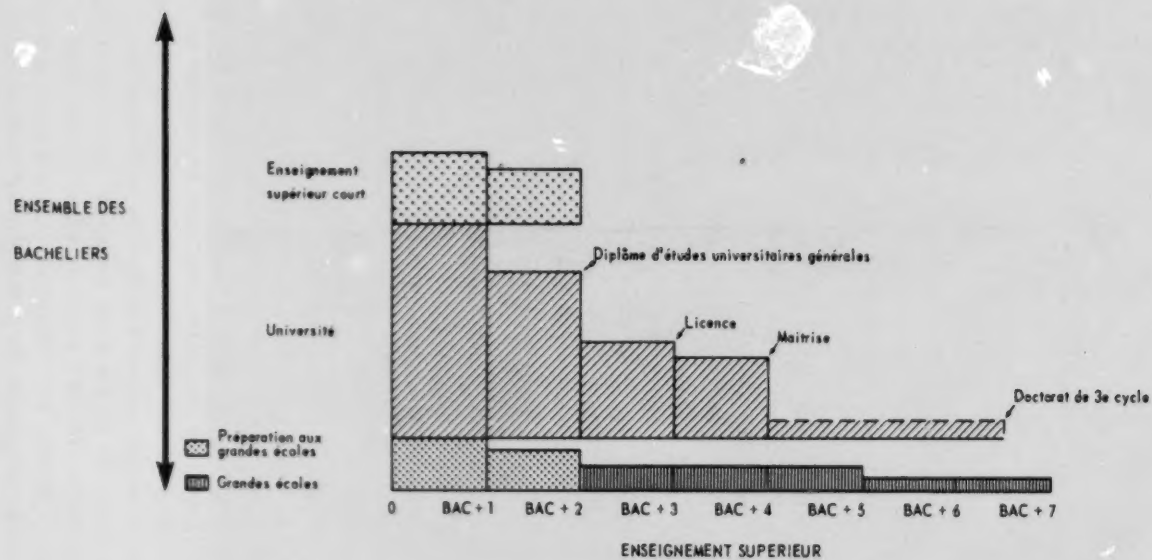


Figure 2.2
ORGANIGRAMME DES ENSEIGNEMENTS II



Chapitre 3

LA CROISSANCE DES EFFECTIFS SCOLAIRES

1. OBLIGATION ET VOLONTARIAT

D'un point de vue conceptuel, il peut être utile de distinguer, à l'intérieur de la population scolarisée, deux sous-populations :

- Celle qui est soumise à l'obligation scolaire et dont on peut considérer que le taux de scolarité normal est de 100 %. Dans cette population, les variations d'effectifs scolaires seront dues à une variation démographique de la population correspondante. Actuellement, en France, cette population va de 6 à 16 ans et est reçue par l'enseignement élémentaire, puis principalement par le premier cycle de l'enseignement secondaire ou le second cycle court ;
- Une deuxième sous-population est celle qui va volontairement à l'école, soit avant, soit après l'obligation scolaire : c'est pour les variations de ces effectifs que l'on peut parler de variation de la demande d'éducation (si la situation démographique est stable). On peut en effet penser, mais ce n'est qu'une manière d'exprimer le phénomène, que la croissance des effectifs scolaires est due à une pression volontaire des familles.

D'une manière plus précise, quand nous parlerons de la demande d'éducation, nous ne ferons référence qu'à la dimension psychosociologique ressentie et exprimée par les familles ou les individus. Cette dimension sera mesurée soit par la durée des études que l'individu a l'intention de faire, soit par le diplôme qu'il veut obtenir. Quand il ne sera pas fait référence à cette dimension, nous parlerons simplement de croissance des taux de scolarisation.

La distinction que nous venons de faire entre obligation scolaire et volontariat est certes utile, mais il faut bien en voir les limites en effet, l'examen de l'histoire de l'obligation scolaire en France (1) montre bien que la loi ne vient souvent que ratifier un état de fait,

1) Cf. Frost (1968).

la dernière tentative en date étant celle de la réforme Haby qui veut faire commencer l'obligation scolaire à 5 ans (au lieu de 6 ans) alors que, depuis 10 ans déjà, 98 % et plus des enfants de cet âge sont scolarisés (tableau 3.1).

Au contraire, on constate que la réforme de 1959, qui décidait de prolonger la scolarité obligatoire de 14 à 16 ans, n'envisageait l'application de cette mesure qu'à partir de l'année 1967. Cependant, la loi n'a pas fait monter les taux de scolarisation à 100 % : le taux de scolarisation des 16 ans n'est passé entre 1967 et 1972 que de 54 % à 67 % (1). On voit bien qu'un décret ne provoque pas une élévation immédiate du taux de scolarisation à son niveau théorique, même s'il favorise son élévation.

Les réserves sur la valeur de l'obligation scolaire faites, on peut cependant dire que pour la population scolaire dont le taux de scolarisation dépasse 90 %, soit en 1972/73 de 4 ans à 14 ans, les variations d'effectifs ne peuvent être mises en rapport qu'avec les variations démographiques des classes d'âge correspondantes, comme nous le montrerons plus loin. Par contre, et même si on neutralise l'influence des variations démographiques, il n'est pas possible d'attribuer au seul phénomène "demande d'éducation" l'accroissement des populations scolaires en dessous de 4 ans ou de plus de 14 ans. Pour bien montrer cette difficulté conceptuelle, étudions le cas de l'enseignement préscolaire.

2. L'ENSEIGNEMENT PRESCOLAIRE

L'enseignement préscolaire en France reçoit les enfants de 2 à 5 ans. Si on examine l'évolution du taux de scolarisation par âge (tableau 3.1 et figure 3.1), on constate, quel que soit l'âge, une montée des taux mais à des vitesses inégales. Pour expliquer cette croissance - et comme il s'agit d'un taux, c'est-à-dire du rapport de la population scolarisée à la population globale de même âge, qui neutralise l'effet des variations démographiques - on donne en général plusieurs raisons :

- 1) on convient, en général, que pour beaucoup de familles, en particulier celles d'un niveau social élevé, le désir de mettre l'enfant à l'école maternelle est lié au désir de lui donner un cadre de socialisation plus étendu que sa simple famille ;
- 2) pour certains, les apprentissages réalisés à l'école maternelle devront faciliter les acquisitions ultérieures à l'école primaire ;

1) Cf. SCSS, tableaux (1974), p. 608.

Tableau 3.1.

ENSEIGNEMENT PRESCOLAIRE : EVOLUTION DES TAUX DE SCOLARISATION
de 1958/59 à 1975/76

	58/59	59/60	60/61	61/62	62/63	63/64	64/65	65/66	66/67	67/68	68/69	69/70	70/71	71/72	72/73	73/74	74/75	75/76
2 ans	8,7	9,4	9,9	10,6	9,6	9,7	10,4	11,5	12,6	13,5	12,9	14,5	18,0	20,2	21,9	24,0	25,6	26,1
3 ans	32,2	34,0	36,0	37,8	38,5	40,1	42,2	45,2	48,5	51,0	51,5	53,0	60,9	66,4	70,6	74,0	76,8	79,0
4 ans	57,2	60,3	62,6	64,5	67,0	69,1	72,4	74,9	76,9	79,5	80,7	83,8	86,8	90,1	92,9	95,0	95,9	96,2
5 ans	89,6	90,3	91,4	91,7	93,1	93,7	96,3	98,3	98,8	99,1	99,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,0	98,5

* estimation

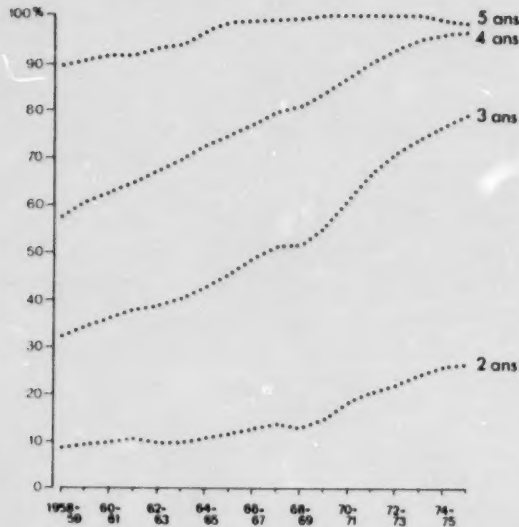
Sources : SCSS tableaux (1969)

SCSS (1974-30)

SCSS (1976-10)

Figure 3.1

ENSEIGNEMENT PRESCOLAIRE - EVOLUTION DES TAUX DE SCOLARISATION



- 3) enfin, l'école maternelle assure une fonction de gardiennage libérant la mère pour d'autres activités.

Ces diverses motivations sont plus ou moins présentes selon l'âge de l'enfant ; le gardiennage est plus ressenti dans le cas des tout-petits, le rôle des acquisitions est ressenti à l'approche de l'école primaire. Sur ces trois demandes - socialisation, apprentissage, gardiennage - une seule est en rapport avec la demande d'éducation, et si les demandes d'apprentissages sont plus explicitées à 5 ans, il serait faux de croire que les autres demandes n'existent pas.

Prenons, par exemple, la demande de gardiennage. Dans la société française actuelle, l'enfant doit être gardé par sa mère jusqu'à 2 ans ; par contre, à partir de 3 ans, on considère comme normal qu'il soit gardé par d'autres personnes et sous une forme collective. Ceci fait qu'avant 3 ans, le gardiennage collectif n'est toléré que pour un motif économique, c'est-à-dire si la mère exerce un métier. Cette condition est d'ailleurs exigée par les institutions qui prennent les enfants de 0 à 3 ans (crèches) : les demandes de gardiennage collectif pour cet âge, motivées par d'autres raisons (socialisation, par exemple), ne sont le fait que de populations restreintes et ne sont pas encore socialement reconnues. De ce fait, la motivation de gardiennage, ressentie

d'ailleurs comme une nécessité économique pour permettre à la femme de travailler, est mise en avant pour justifier la mise à l'école à 2 ans.

Par contre, pour les enfants de 3 ans et plus, le gardiennage collectif est considéré comme normal ; si la motivation n'est plus avancée, son rôle est cependant ressenti par beaucoup de mères comme une libération (1). Ce rôle, devenant normal, n'est plus ressenti comme libérateur, mais sa fonction n'en demeure pas moins, comme le prouvent les autres modes de gardiennage mis en place pendant les périodes de congés scolaires (garderies, clubs, colonies de vacances, etc.)

On voit donc que, pour l'enseignement préscolaire, la croissance des taux de scolarisation peut être mise en rapport avec diverses évolutions sociales concernant le rôle de la femme, la manière d'élever les enfants et, pour une part seulement, la demande d'éducation proprement dite.

3. LA CROISSANCE DUE AUX VARIATIONS DEMOGRAPHIQUES : L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

Abordons maintenant le cas des populations scolaires dont les taux de scolarisation sont presque de 100 % (de 4 à 14 ans). Si nous prenons les effectifs de l'école primaire, nous constatons que ces effectifs doivent être influencés par la croissance de la natalité française d'après-guerre puisque, par exemple de 1941 à 1946, le nombre annuel de naissances est passé de 520.000 à 840.000, soit une augmentation de 62 % en 5 ans (figure 3.2).

Si l'on compare les générations théoriques (2) résultant de cette évolution (enfants de 6 ans à 12 ans) et les effectifs de l'enseignement primaire (et assimilés), on constate une coïncidence, aux erreurs statistiques près, entre les deux séries (tableau 3.2). A partir de 1953, l'arrivée à l'âge scolaire des générations nombreuses de 1947 et d'après entraîne une croissance parallèle de l'enseignement primaire jusqu'au maximum des années 1960. De 1951 à 1960, l'enseignement primaire a presque augmenté de moitié en effectifs, croissance qui est la conséquence directe de la croissance démographique. Dans les années suivantes, le phénomène est plus difficile à cerner, du fait de l'entrée de nombreux enfants de 12 ans dans l'enseignement secondaire.

1) Libération qui se traduit par des formules comme "heureusement qu'il y a l'école, sinon on ne saurait pas quoi leur faire faire".

2) Car la mortalité n'est pas déduite.

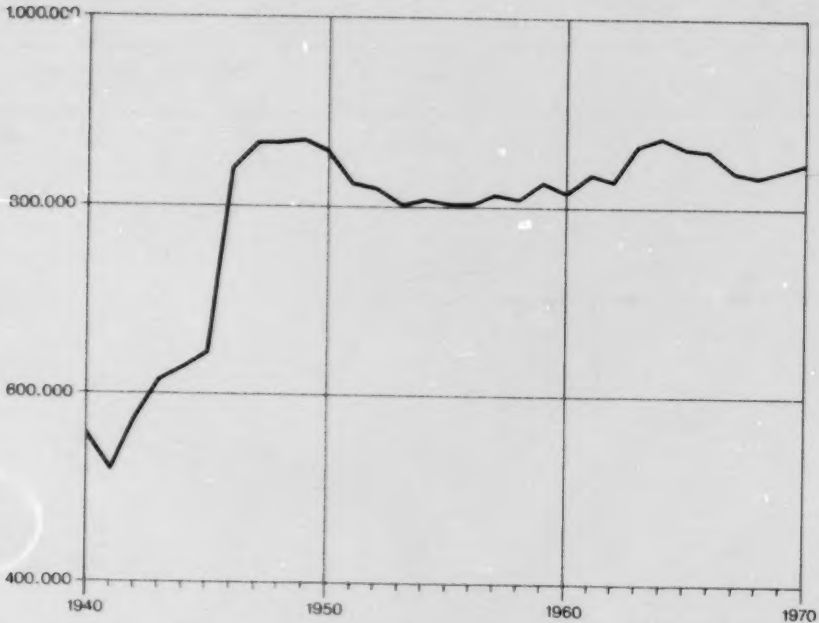
Tableau 3.2
EVOLUTION DES EFFECTIFS DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE
COMPARES A CEUX DE LA CLASSE D'AGE CORRESPONDANTE
(en milliers)

Année	Génération 6 - 12 ans	Enseignement primaire (et spécial)
1951	4 147	4 137
1952	4 375	4 386
1953	4 683	4 628
1954	5 030	4 889
1955	5 326	5 181
1956	5 571	5 471
1957	5 767	5 631
1958	5 943	5 796
1959	5 904	5 967
1960	5 844	5 941
1961	5 779	5 903
1962	5 713	5 900
1963	5 668	5 668
1964	5 654	5 715
1965	5 661	5 648
1966	5 676	5 576
1967	5 704	5 436
1968	5 731	5 333
1969	5 793	5 179

Sources : Blayo (1974) p. 53.
Prost (1968) p. 461.
SCSS tableaux (1969).

Figure 3.2

EVOLUTION DU NOMBRE ANNUEL DE NAISSANCES VIVANTES 1940-1970



4. L'ACCROISSEMENT DE LA SCOLARITE AU-DELA DE L'OBLIGATION

Au-delà de l'obligation scolaire, la poursuite des études devient l'objet d'un choix volontaire de la part des individus et de leur famille. Si l'on constate une augmentation des effectifs scolaires, augmentation qui, à ce niveau, n'est pas imputable à la croissance démographique, nous pouvons légitimement mettre en rapport cette augmentation avec le désir des familles de prolonger la scolarité des enfants afin de leur donner un certain niveau scolaire. Pour juger de l'effet de ce choix de continuer des études, nous centrerons notre attention :

- a) sur le diplôme du baccalauréat qui sanctionne en France l'accomplissement des études secondaires et qui ouvre l'accès à l'enseignement supérieur ;
- b) sur la croissance des effectifs dans l'enseignement supérieur.

4.1. L'évolution du nombre des diplômés au baccalauréat

On dispose de séries statistiques remontant à la fin du XIX^e siècle pour le baccalauréat : un indicateur approximatif du taux de

bacheliers par génération nous est donné en comparant l'évolution du nombre des bacheliers et l'évolution du nombre de naissances 18 années plus tôt (1). Ces chiffres, ainsi que le taux de bacheliers par année, peuvent être lus sur le tableau 3.3 et ont été visualisés sur la figure 3.3 (2). Sur la figure 3.3, l'unité pour les deux courbes est l'individu : on voit que le nombre annuel de diplômés varie de quelques milliers (au début du siècle) à environ deux cent mille.

4.1.1. Les aléas démographiques

Au vu des deux profils - courbe des baccalauréats délivrés, courbe de la génération en âge de le passer - nous pouvons facilement trancher la question de l'influence des variations démographiques. En effet, la courbe des naissances présente, sur un fond de constance de la natalité française, deux accidents démographiques, le premier dû à la première guerre mondiale, le second à la deuxième. Il est évident que le premier a eu des répercussions sur le nombre des diplômés. Par contre, et c'est cette évolution récente qui nous intéresse le plus, la croissance du nombre des diplômés depuis la dernière guerre n'est pas liée à une reprise démographique qui, d'ailleurs, lui est postérieure. Si l'effet de la démographie a pu amplifier le phénomène, ce ne peut être qu'entre les années 1958 (génération creuse de 1941) et 1967 (maximum d'après-guerre) : on voit nettement sur la courbe de la figure 3.3 que si c'est effectivement entre ces deux dates que les taux d'accroissement sont maximum, cette période s'inscrit dans une tendance séculaire.

4.1.2. La tendance séculaire

Le phénomène le plus important qui ressort de l'examen de la courbe des baccalauréats délivrés est la régularité de la croissance : après une progression de départ assez lente, celle-ci devient plus vive depuis la dernière guerre. On peut faire l'hypothèse que, d'une manière analogue aux courbes des taux de scolarisation, la progression va ensuite décroître pour aller d'une manière asymptotique vers un maximum. Dans cette perspective, le ralentissement de la croissance observé depuis 1970 pourrait correspondre à un point d'inflexion de la courbe.

Ce qu'il est important de souligner, c'est que la situation actuelle n'est pas caractérisée par un soudain accroissement du nombre des bacheliers, qui serait le fruit d'une modification récente de la

- 1) En faisant l'hypothèse que le baccalauréat est passé en moyenne à 19 ans et en négligeant l'effet de la mortalité, ce qui, pour les faibles pourcentages du début du siècle, a peu d'importance.
- 2) D'une manière logarithmique, afin de rendre comparables les pentes des courbes.

Tableau 3.3.

EVOLUTION DU NOMBRE DES DIPLOMES DU BACCALAUREAT PAR RAPPORT A LA POPULATION EN AGE DE LE PASSER
(en milliers)

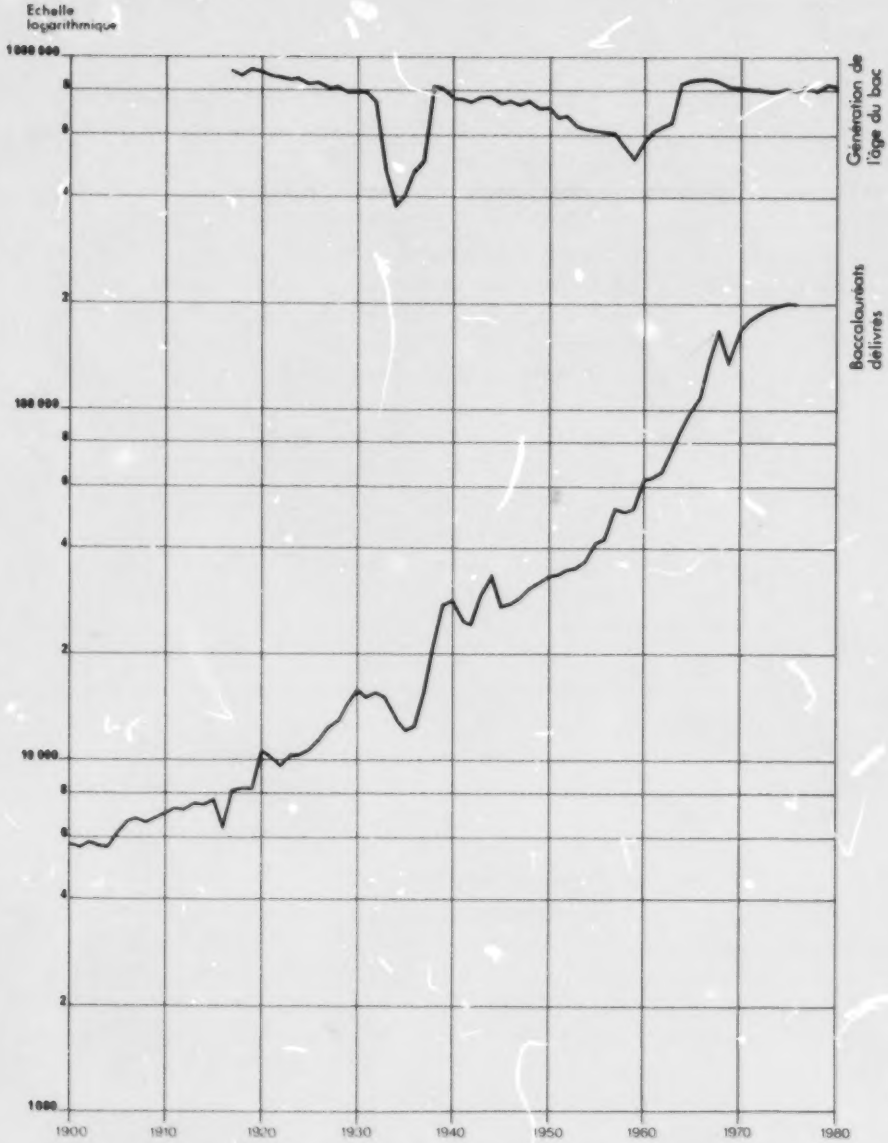
Année	Génération âgée de 18 ans	Baccalauréats délivrés	Année	Génération âgée de 18 ans	Baccalauréats délivrés	Année	Génération âgée de 18 ans	Baccalauréats délivrés
1918	879	8,3	1938	834	20,5	1958	559	50,3
1919	911	8,3	1939	812	26,9	1959	520	51,5
1920	898	10,5	1940	760	27,8	1960	573	61,5
1921	878	10,1	1941	761	25,4	1961	613	63,4
1922	871	9,5	1942	754	24,0	1962	627	66,2
1923	860	10,1	1943	770	23,0	1963	643	75,5
1924	859	10,2	1944	767	33,1	1964	840	86,7
1925	824	10,8	1945	744	27,3	1965	867	96,9
1926	843	11,4	1946	749	27,6	1966	867	105,8
1927	819	12,6	1947	730	28,3	1967	869	133,2
1928	823	13,0	1948	750	30,3	1968	858	169,4
1929	788	14,4	1949	734	32,7	1969	823	137,0
1930	796	15,6	1950	722	33,1	1970	819	167,3
1931	790	15,0	1951	679	33,5	1971	801	176,8
1932	753	15,6	1952	678	34,5	1972	807	184,2
1933	480	15,0	1953	641	35,0	1973	802	191,2
1934	382	13,1	1954	631	36,7	1974	803	198,7
1935	410	11,9	1955	618	41,4	1975	813	202,6
1936	470	12,3	1956	612	42,3	1976	809	200,1
1937	504	15,4	1957	612	51,2			

Sources : Chesnais (1975) p. 533-535.

Blayo (1974) p. 53.

Figure 3.3

EVOLUTION DU NOMBRE DES DIPLOMES DU BACCALAUREAT
PAR RAPPORT A LA POPULATION EN AGE DE LE PASSER



conjoncture, mais que l'évolution actuelle s'inscrit dans une tendance séculaire d'accroissement peu sensible aux accidents démographiques. La lenteur de l'évolution dans ce domaine rend difficile toute appréciation des différences rapides de comportement des individus (ou des familles). Il est illusoire de vouloir mesurer les différences significatives de comportement en comparant des attitudes, mesurées à quelques années de distance seulement.

4.2. L'entrée dans l'enseignement supérieur des nouveaux bacheliers

Condition quasi générale et presque toujours suffisante pour entreprendre des études post-secondaires, la possession du baccalauréat est une forte incitation à poursuivre des études supérieures. Il est facile de vérifier, au vu de la figure 3.4., que les effectifs des étudiants commençant des études post-secondaires sont directement liés aux effectifs de bacheliers de l'année précédente. Les variations enregistrées tiennent compte de tous les événements survenus, comme le montrent les variations concomitantes des courbes dues aux événements de 1968, année où le bac a été accordé très généreusement, ce qui n'était plus le cas l'année suivante.

Il ne faudrait pas déduire que tous les bacheliers entrent dans l'enseignement supérieur : parmi les étudiants de première année, on compte en effet :

- les étudiants ayant entrepris d'autres études ;
- les doubles comptes entre établissements et disciplines ;
- les étudiants ayant différé leur entrée dans l'enseignement supérieur (service national).

En 1972/73, par exemple, 75 % des nouveaux inscrits étaient des bacheliers de 1972. Inversement, sur l'ensemble des bacheliers de 1972, 77 % ont commencé des études supérieures en 1972/73 (1). On voit bien par ces chiffres que, dans la grande majorité des cas, possession du baccalauréat et entrée dans l'enseignement supérieur sont intimement liées.

4.3. Croissance de l'enseignement supérieur

Portée également sur la figure 3.4., l'évolution des effectifs de l'enseignement supérieur est à fait parallèle à celle des étudiants de première année qui représentent toujours, à plus ou moins 2 % près, 20 % des effectifs totaux. De ce fait, l'ensemble de l'enseignement supérieur croît comme le fait le baccalauréat et non, comme on peut le voir une nouvelle fois ici, comme le fait la population de référence, c'est-à-dire la classe d'âge des 19-23 ans.

1) Cf. SCSS (1975-31) p. 21.

Tableau 3.4.

EVOLUTION DES EFFECTIFS DES BACHELIERS ET DES
ENTREES DANS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1960/61	62 956	61 499	295 578	21,3	2 792 800	10,6
1961/62	75 542	63 453	324 872	23,3	2 720 186	11,9
1962/63	85 325	66 225	365 871	23,3	2 826 214	12,9
1963/64	95 798	75 474	421 884	22,7	2 863 302	14,7
1964/65	106 842	86 729	469 121	22,7	2 944 590	15,9
1965/66	120 896	96 924	527 500	22,9	3 245 234	16,3
1966/67	127 587	105 839	582 289	21,9	3 534 452	16,5
1967/68	151 038	133 257	641 120	23,6	3 791 523	16,9
1968/69	181 522	169 422	743 336	24,4	4 058 700	18,3
1969/70	158 062	137 015	770 604	20,5	4 325 500	17,8
1970/71	176 398	167 307	808 955	21,8	4 360 800	18,6
1971/72	186 982	176 766	853 239	21,9	4 360 000	19,6
1972/73	195 031	184 195	900 733	21,7	4 334 600	20,8

- 1) Etudiants commençant des études post-secondaires (y compris bacheliers des années antérieures et doubles comptes entre disciplines et autres types d'établissements).

Source : SCSS (1975-31) p. 20.

- 2) Bacheliers de l'année scolaire précédente.

Source : Chesnais (1975) p. 533-535.

- 3) Total de l'enseignement supérieur.

Source : SCSS (1975-31) p. 7.

- 4) Pourcentage des nouveaux inscrits dans l'ensemble de l'enseignement supérieur.

- 5) Population 19-23 ans.

Source : SCSS (1975-31) p. 11.

- 6) Taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur (en %).

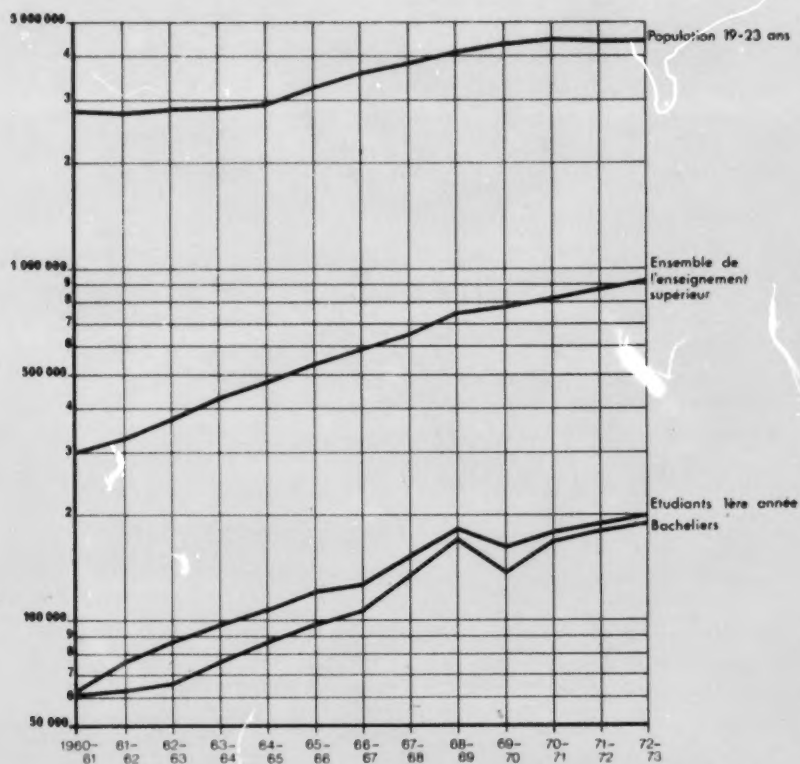
De 1960/61 à 1972/73, le taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur est passé de 10,6 à 20,8 %, soit un rapport d'accroissement de 100 à 196 (1). Dans la même période, le rapport d'accroissement

- 1) Cela signifie que la proportion des non-scolarisés dans l'enseignement supérieur est passée de 89,4 % à 79,2 %, soit un rapport de diminution de 100 à 89.

Un écart de 10 % représente beaucoup sur une population initiale de 10 %, et peu sur une population initiale de 90 %. Il s'agit pourtant du même phénomène dans les deux cas.

Figure 3.4
 EVOLUTION DES EFFECTIFS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
 • BACHELIERS, NOUVEAUX ENTRANTS, ENSEMBLE •
 ET DE LA POPULATION EN AGE D'Y ETRE

Echelle logarithmique



du taux de baccalauréats est passé de 100 à 213, soit un accroissement très voisin. Le parallélisme des variations nous incite à conclure à la liaison très forte qui existe entre possession du baccalauréat et poursuite d'études dans l'enseignement supérieur. Il ne semble pas qu'il y ait eu récemment une augmentation du nombre d'années passées dans l'enseignement supérieur, mais un complément d'études s'imposerait. En tout état de cause, ces variations sont noyées dans les chiffres d'ensemble dont la progression est liée à celle du baccalauréat.

5. CROISSANCE DU SYSTEME SCOLAIRE ET DEMANDE D'EDUCATION

Au-delà de l'obligation scolaire, la poursuite des études devient l'objet d'un choix volontaire de la part des individus. L'augmentation constatée des effectifs scolaires n'étant pas imputable à des variations démographiques (qui ont simplement pu les amplifier), nous pouvons la mettre en rapport avec le désir des familles de prolonger la scolarité des enfants afin de leur garantir un certain niveau scolaire.

Les résultats du paragraphe précédent nous permettent de conclure que :

- a) il existe une importante pression des familles dans le sens de la prolongation des études ; et que
- b) les effets de cette pression n'ayant pas connu d'évolution rapide ces dernières années, il est vraisemblable que la demande des familles doit se présenter avec une certaine constance moyenne.

Ce sont ces deux éléments que nous allons essayer de vérifier en utilisant diverses enquêtes faites auprès des familles (1).

5.1. La mesure de la demande d'éducation

5.1.1. Les diverses enquêtes

Dans les enquêtes d'opinion, on rencontre une assez grande variété de situations qui ont pour origine les populations interrogées (parents, élèves d'âges divers et la formulation des questions qui sont de deux types :

-
- 1) Neuf enquêtes seront utilisées, faites par divers organismes de recherche ou d'opinion publique : l'Institut national d'études démographiques (INED), l'Institut national d'orientation professionnelle (INOP), l'Institut français d'opinion publique (IFOP), la Société française d'études et de sondages (SOPRES). Les diverses enquêtes seront désignées par le sigle de l'organisme, sa date de réalisation et, le cas échéant, les caractéristiques de la population enquêtée.

a) des questions portant sur la durée des études, par exemple : "jusqu'à quel âge souhaitez-vous poursuivre vos études ?" Réponses possibles : 16 ans au moins, 17-18 ans, 19-21, 22-25 ans, 26 ans et plus (IFOP, 1973, élèves du secondaire), ou une question analogue portant sur le nombre d'années pendant lesquelles on désire suivre des études mais avec, cette fois, 4 et non plus 5 modalités de réponse possibles : 1 an, 2 à 3 ans, 4 à 5 ans, plus de 5 ans.

On sait bien que la manière dont est posée une question influe sur la réponse donnée, surtout dans un tel domaine où les réponses possibles sont définies par la question elle-même. Il faudra donc envisager les comparaisons à faire avec beaucoup de prudence.

b) D'autres questions portent sur le niveau scolaire que l'on souhaite atteindre. En général, ces questions sont posées à partir d'une liste variable d'examens de niveau croissant :

- . examens passés vers 16 ans :
 - technique : CAP (certificat d'aptitude professionnelle)
 - général : BEPC (brevet d'études du premier cycle)
- . examens passés vers 18 ans :
 - baccalauréats (généraux ou techniques)
- . examens passés après 19 ans :
 - diplômes d'enseignement supérieur

La liste n'étant pas toujours la même pour les différentes enquêtes, les comparaisons devront toujours être faites avec prudence.

5.1.2. Les méthodes de comparaison

Afin de permettre, malgré tout, des comparaisons, on ramènera tous les résultats à un âge moyen de la manière suivante :

1) Pour la définition de la population d'origine :

En prenant l'âge moyen de la population considérée, si l'on a accès à ce renseignement ou en l'estimant dans le cas contraire. Par exemple, une enquête (SOFRES, 1973, parents d'élèves du primaire) interroge des parents ayant leurs enfants dans le primaire : l'âge moyen retenu sera 9 ans, puisque l'on peut être dans le primaire de 6 ans à 11 ans environ. Dans ce domaine, la précision importe peu ; la variété des situations rencontrées permet malgré tout d'évaluer les différences dans la demande selon l'âge.

2) Pour le but poursuivi :

Si la question est exprimée en âge ou en année, on prendra comme indicateur global de la population considérée la moyenne obtenue en pondérant chaque âge (ou année) par l'effectif correspondant.

Pour les diplômes, on fera de même ; on prendra, pour chaque niveau, l'âge où il est le plus fréquemment passé, c'est-à-dire

16 ans pour le CAP et le BEPC, 18 ans pour le baccalauréat, et 21 ans pour un diplôme d'études supérieures.

L'arbitraire de ce dernier choix, lié d'ailleurs à l'ambiguïté du terme "diplôme d'enseignement supérieur", rendra impossible toute comparaison entre les questions basées sur une durée et les questions basées sur un niveau. On verra d'ailleurs que les résultats de ces deux questions pour une même population (INOP, 1963) ne sont pas identiques. Par contre, les comparaisons entre questions de durée entre elles, et de niveaux entre eux, sont raisonnables, à condition de s'en tenir aux variations générales indiquées par les moyennes et non à leur valeur absolue.

5.2. Comparaison des résultats obtenus

En examinant le tableau et la figure 3.5., qui donnent les résultats obtenus par les diverses enquêtes, on peut faire les constatations suivantes :

- En moyenne, la demande d'éducation est axée sur la possession du baccalauréat. Le phénomène est des plus apparents : c'est entre 17 et 19 ans que l'on souhaite en moyenne le plus souvent terminer ses études. Il s'agit là d'une moyenne qui s'équilibre entre le désir d'arrêter avant le baccalauréat et celui de poursuivre des études jusqu'à un diplôme d'enseignement supérieur.

- D'une manière générale, la demande d'éducation exprimée en durée est plus forte que celle exprimée en terme de niveau ; on peut le vérifier d'une manière catégorique en se référant aux populations à qui les deux types de questions ont été posées (INOP 64/1 : 19,6 contre INOP 64/A : 18,6 ; INED 63/1 : 18,8 contre INED 63/A : 17,3).

- L'âge auquel la question est posée influe évidemment sur l'âge de fin d'études : les jeunes de l'âge du baccalauréat sur lesquels porte l'enquête IFOP 66/2 (âge moyen 17 ans et demi) visent désormais un diplôme d'enseignement supérieur. Par contre, l'enquête SOFRES 73/A-B-C laisse penser que pour des âges inférieurs l'ambition est à peu près la même.

- Il y a peu de différences entre l'ambition des enfants et celle de leurs parents : on peut comparer INOP 64/1 et 2 (19,6 contre 19,2) ou INOP 64/A et B (18,6 contre 18,5).

- Si l'on introduit une différenciation dans la population, par exemple selon l'établissement fréquenté, on s'aperçoit immédiatement de variations dans la demande d'éducation. Par exemple, INED 63/2-3-4 (ou INED 63/B-C-D) représente des populations fréquentant des établissements de niveau scolaire croissant : on constate aussi une croissance de la demande d'éducation correspondante.

Tableau 3.5.
ENQUETES DE DUREE

	Date	Type de population	Age population	Age fin d'études souhaité
IFOP	1961/1	16-24 ans ayant arrêté leurs études	18,5 *	17,3
IFOP	1961/2	16-24 ans études en cours	18,5 *	21,3
INED	1963/2	Parents d'élèves en fin d'études	12,4	17,1
INED	1963/3	Parents d'élèves en 6e CEG	11,8	19,1
INED	1963/4	Parents d'élèves du lycée	11,4	20,3
INOP	1964/1	Enfants en 3e	15,5	19,6
INOP	1964/2	Parents	15,5	19,2
IFOP	1966/1	15-20 ans, études terminées	17,5 *	17,1
IFOP	1966/2	15-20 ans, études en cours	17,5 *	21,0
IFOP	1973/1	Elèves du primaire	10,4	17,6
IFOP	1973/2	Elèves du secondaire	14,8	19,3
INED	1963/1	Parents d'élèves, début secondaire	11,9	18,8

Sources : GEMAS (1970) p. 181 et 185.
INED (1970) p. 186 et 183.
Reuchlin et Bacher (1969) p. 342 et 354
GEMAS (1972) p. 181 et 185.
IFOP (1974) p. 51-52, p. 55, 73.

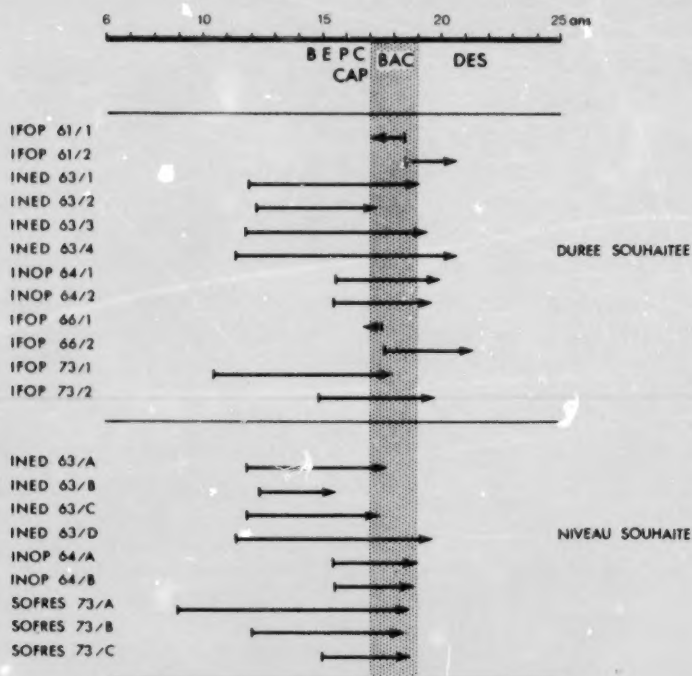
ENQUETES DE NIVEAU

	Date	Type de population	Age population	Age niveau souhaité
INED	1963/A	Parents d'élèves niveau 6e	11,9	17,3
	B	Parents d'élèves fin d'études	12,4	15,2
	C	Parents d'élèves 6e CEG	11,8	17,1
	D	Parents d'élèves 6e lycée	11,4	19,3
INOP	1964/A	Enfants 3e	15,5	18,6
	B	Parents 3e	15,5	18,5
SO-FRES	1973/A	Parents d'élèves du primaire	9 *	18,4
	B	Parents d'élèves 5e et 6e	12 *	18,2
	C	Parents d'élèves 4e et 3e	14 *	18,4

Sources : INED (1970) p. 186.
Reuchlin et Bacher (1969) p. 342 et 355.
SOFRES (1973) parents p. 93-98

*) Estimation

Figure 3.5
DEMANDE D'EDUCATION SELON DIVERSES ENQUETES



Note : Le début de la flèche correspond à l'âge moyen de la population interrogée, l'extrémité à l'âge de fin d'étude ou de niveau souhaité. La flèche est orientée de droite à gauche pour les jeunes ayant déjà terminé leurs études.

- Enfin, et c'est l'élément qui nous intéresse le plus dans cet examen des moyennes, il est difficile de noter une croissance dans le temps de la demande d'éducation. Si nous comparons les populations interrogées à peu près aux mêmes âges, mais pour des enquêtes faites à 10 ans d'intervalle, on a les résultats suivants :

- INED 1963/1 : parents d'élèves venant de finir le primaire : 18,8 ;
- IFOP 1973/1 : élèves du primaire : 17,6

La différence peut s'expliquer par les différences d'âge : 12,4 en 1963 contre 10,4 en 1973. Les différences ne vont pas en tout cas dans le sens d'une augmentation de la demande d'éducation pour l'époque la plus rapprochée.

Autre exemple :

- INOP 64/1 : enfants en classe de 3e âgés de 15,5 ans et désirant poursuivre des études jusqu'à 19,6 ans ;
- IPOP 73/2 : élèves du secondaire âgés de 14,8 ans et désirant poursuivre des études jusqu'à 19,3 ans.

Nous pouvons prendre un dernier exemple, en terme de niveau cette fois, et non plus de durée :

- INED 63/A : élèves venant de finir le primaire, âgés de 11,9 ans et dont le niveau souhaité serait obtenu à 17,3 ans ;
- SOFRES 73/B : parents d'élèves en classe de 5e ou 6e, âgés de 12 ans environ et dont le niveau souhaité serait obtenu à 18,2 ans.

Par leurs variations dans un sens ou dans l'autre, ces divers exemples choisis dans des populations comparables entre elles, interrogées à 10 ans d'intervalle, font apparaître l'absence d'une évolution mesurable de la demande moyenne d'éducation dans un sens ou dans un autre.

Cette conclusion concorde avec les conclusions a) et b) page 115 la pression des familles en vue de la possession du baccalauréat n'a pas connu d'évolution particulière dans les dix dernières années. L'augmentation constatée est le fruit d'un processus qui, d'une manière cumulative, touche un nombre de familles qui s'accroît de manière régulière.

Chapitre 4

LES DETERMINANTS INDIVIDUELS DE LA DEMANDE D'EDUCATION

Nous allons essayer de répondre à des questions auxquelles l'examen des sources statistiques n'a apporté que des réponses globales. Nous exploiterons toutes les possibilités de l'analyse multivariée, en utilisant non plus des résultats de recensements mais des enquêtes par échantillon pour lesquelles toutes les données individuelles sont disponibles et qui permettent donc de répondre à des questions précises sur les déterminants de la demande d'éducation. En premier lieu, nous comparerons les résultats obtenus dans le chapitre précédent avec deux enquêtes espacées de 10 ans afin de nous rendre compte de la fiabilité du matériel dont nous disposons.

1. STATUS SOCIAL

1.1. Le sexe

Dans l'enquête INOP de 1964, à la question sur la durée des études souhaitée, la réponse moyenne est de 19,56 : on constate que pour les garçons cette moyenne se situe à 19,76 contre 19,35 pour les filles.

Dans l'enquête IFOP 1973, faite également sur des élèves de l'enseignement secondaire, si l'âge moyen souhaité est voisin (19,25), la moyenne pour les filles (19,83) est maintenant plus élevée que celle des garçons (19,15). Ce résultat des enquêtes par échantillon confirme les résultats des statistiques scolaires sur l'accession de plus en plus massive (majoritaire depuis 1968) des jeunes filles au baccalauréat.

1.2. Le status socio-professionnel

Pour comparer l'évolution de la demande en dix ans, selon le status socio-professionnel, nous sommes amenés à utiliser trois enquêtes différentes ; ceci pose de nouveaux problèmes quant à la comparabilité des groupes professionnels retenus. Afin de tout ramener à un dénominateur commun, nous n'envisagerons que quatre groupes bien définis : agriculteurs ; professions libérales et cadres supérieurs ; cadres moyens et employés ; ouvriers. Pour les enquêtes INOP 1964 et IFOP 1973, les résultats sont les suivants :

AGE MOYEN DE LA DEMANDE D'EDUCATION

	1964		1973	
	Age moyen	Ecart à la moyenne	Age moyen	Ecart à la moyenne
Agriculteurs	18,35	- 1,31	18,89	- 0,36
Cadres supérieurs et professions libérales	20,48	+ 0,92	21,61	+ 2,36
Cadres moyens et employés	19,81	+ 0,25	19,89	+ 0,56
Ouvriers	19,10	- 0,46	18,46	- 0,79
Ensemble	19,56		19,25	

Du fait des divers problèmes de comparaison (échantillon, état du système scolaire, question posée, groupes professionnels), on peut simplement noter un rattrapage du groupe des agriculteurs et une demande encore plus forte du groupe supérieur. Ces résultats sont en partie confirmés par l'examen d'un autre indicateur, le diplôme souhaité (1). Si l'on compare le pourcentage par groupe professionnel de ceux qui désirent obtenir un diplôme d'enseignement supérieur, on a les résultats suivants :

POURCENTAGE DE CEUX QUI DESIRENT OBTENIR UN DIPLOME D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

	1964	1973
Agriculteurs	21,2 %	14,2 %
Cadres supérieurs et professions libérales	58,1 %	75,5 %
Cadres moyens et employés	38,2 %	48,4 %
Ouvriers	24,1 %	21,7 %
Ensemble	34,3 %	36,4 %

On voit sur ce tableau que l'accroissement de la demande de la classe supérieure (et à un degré moindre, celui de la classe moyenne) est confirmé.

1) Enquêtes INOP 1964 et SOFRES 1973, élèves du secondaire en 4e ou 3e.

1.3. Stabilité et variations des résultats dans le temps

D'une manière générale, la comparaison à dix ans d'intervalle confirme une stabilité générale de la demande observée : garçons et filles restent très proches de la moyenne, avec le même ordre d'importance de la demande en fonction de la place du groupe professionnel dans la hiérarchie sociale :

- forte demande pour la classe supérieure ;
- demande plus faible pour la classe moyenne ;
- demande encore plus faible pour la classe inférieure.

Ces résultats quant à la stabilité sont importants car ils nous permettent de travailler valablement sur la seule enquête pour laquelle on dispose de tous les renseignements pertinents, l'enquête INOP, mais qui date de 1964. C'est elle que nous utiliserons désormais pour l'étude des autres déterminants de la demande d'éducation : capacités, réussite antérieure, intérêts, aspirations, degré d'information. Nous savons que les résultats obtenus ont certes varié depuis 1964, mais d'une manière faible et qui n'entache pas la validité des résultats obtenus sur deux des indicateurs les plus prégnants que sont le sexe et l'origine sociale pour les populations étudiées.

1.4. Réussite scolaire antérieure

Avec le sexe et la catégorie socio-professionnelle, l'âge est un des indicateurs les plus importants pour l'étude des populations scolaires. En effet, dans le système scolaire français, un échec scolaire est sanctionné par un redoublement de classe : de ce fait, les élèves qui ont commencé leur scolarité à l'âge normal et se situent dans une classe donnée à l'âge théorique sont ceux qui n'ont pas redoublé. Ainsi, une scolarité normale, commencée à 6 ans, conduit l'élève au début de l'enseignement secondaire à 11 ans puisque l'enseignement primaire dure 5 ans. De même, l'élève doit être dans la classe du baccalauréat à 17 ans puisque le secondaire dure en théorie 7 ans.

Dans la population étudiée, celle qui se trouve en 3e au moment de l'enquête (1), on a regroupé les âges en trois catégories :

- moins de 15 ans : en avance sur l'âge théorique (30,7 % de la population) ;
- 15 ans : à l'âge théorique (41,5 %) ;
- 16 ans et plus : en retard par rapport à l'âge théorique (27,8 %).

On peut ainsi, grâce à l'âge, regrouper les élèves selon leur réussite scolaire antérieure, les plus jeunes étant ceux qui ont le

1) L'enquête étant faite au milieu de l'année scolaire, l'âge théorique est de 15 ans et demi.

mieux réussi et les plus âgés ayant subi un redoublement (1) (deux redoublements s'ils avaient un an d'avance à un moment de leur vie scolaire).

Etant donné l'importance des variables sexe, catégorie socio-professionnelle, âge, nous tenterons par la suite d'examiner des sous-populations lorsqu'elles sont homogènes par rapport à ces trois variables

2. LES CAPACITES

Pour étudier l'influence du niveau scolaire, nous utiliserons un test de connaissances.

2.1. Demande d'éducation et connaissances scolaires

Les élèves ont dû passer 8 tests de connaissances, 5 de connaissances littéraires et 3 de connaissances mathématiques, l'indicateur retenu étant la somme des divers sous-tests (2). Les notes ont été ordonnées en 5 catégories allant de 1 (la plus basse) à 5 (la plus élevée). Pour chaque catégorie de niveau scolaire et pour chaque sous-population, on note la proportion de ceux qui veulent faire encore quatre ans ou plus d'études. Dans chaque case des tableaux qui vont suivre se trouve donc un pourcentage (3).

En ce qui concerne les diverses populations envisagées, on va tenir compte, pour les définir, des trois critères définis plus haut.

a) La catégorie socio-professionnelle : pour alléger les tableaux et les graphiques, on ne tiendra compte que de 4 groupes professionnels :

- professions libérales, cadres supérieurs, industriels et gros commerçants (classe supérieure), au niveau supérieur de la hiérarchie sociale ;
- employés, au niveau moyen de la hiérarchie sociale ;
- ouvriers spécialisés, personnel de service et manoeuvres (ouvriers), au niveau inférieur de la hiérarchie sociale ;
- agriculteurs, dont la situation spécifique dans la hiérarchie sociale nécessite une étude particulière.

Il est bien évident que les cadres moyens auront un comportement situé entre celui de la classe supérieure et celui des employés et que les contremaîtres et ouvriers qualifiés auront le leur entre les employés et les ouvriers spécialisés.

1) Si un élève a déjà plus d'un an de retard et subit un nouvel échec, il est, sauf exception, éliminé des filières nobles du système scolaire.

2) Cf. Reuchlin-Bacher (1969) p. 379.

3) Mis entre parenthèses quand le total de référence est inférieur ou égal à dix individus.

b) Le sexe.

c) La réussite scolaire antérieure selon 3 catégories :

- en avance ;
- à l'âge théorique ;
- en retard.

2.1.1. Influence de chacune des trois variables de status

Si on étudie l'influence de chacune (tableaux 4.1 - 4.2 et figures 4.1 et 4.2), on constate l'effet général suivant :

a) Pour chaque catégorie professionnelle, de sexe ou d'âge, la demande d'éducation forte est d'autant plus fréquente que le niveau scolaire est élevé.

b) Pour un niveau scolaire donné, le niveau de demande d'éducation forte est d'autant plus fréquent que la catégorie sociale considérée est plus élevée :

- les catégories professionnelles sont ordonnées selon leur place dans la hiérarchie sociale, les agriculteurs étant proches des ouvriers, les classes supérieures ayant la demande la plus forte et les employés se situant à un niveau intermédiaire ;
- plus on est jeune, plus la demande est forte car tous les espoirs scolaires sont encore permis ;
- la demande est plus forte pour les garçons que pour les filles.

c) La baisse de la fréquence de la demande forte d'éducation est d'autant plus rapide que la catégorie est socialement moins considérée. Cet effet d'interaction entre les effets a) et b), tout à fait classique (1), est net seulement pour certaines catégories extrêmes :

- Du niveau scolaire le plus fort au plus faible, la proportion des demandes fortes pour la classe supérieure ne passe que de 86,4 % à 66,6 %, soit une différence de 19,8 %. Pour les agriculteurs, on passe de 57,6 % à 19,8 %, soit une différence de 37,8 %.
- De même, pour les garçons, la différence entre les deux niveaux extrêmes est de 20,9 % ; pour les filles, cette différence est de 39,3 %.

2.1.2. Etude de quelques sous-populations homogènes

On sait qu'un autre type d'interaction existe entre la catégorie socio-professionnelle, le sexe et l'âge. Pour tenter de l'éliminer, nous allons étudier des sous-populations homogènes en fonction de deux ou trois de ces variables.

1) Cf. Boudon (1973) p. 63-65.

Tableau 4.1.

POURCENTAGE DE DEMANDE D'EDUCATION EGALE OU SUPERIEURE A 4 ANS

Profession du père	5 (élevé)	4	3	2	1 (bas)
Cadres supérieurs	86,4 %	84,2 %	77,7 %	72,5 %	66,6 %
Employés	76,4 %	56,9 %	50,9 %	41,7 %	39,2 %
Ouvriers	52,3 %	45,9 %	33,7 %	31,5 %	27,3 %
Agriculteurs	57,6 %	46,2 %	39,3 %	28,8 %	19,8 %

Tableau 4.2.

POURCENTAGE DE DEMANDE D'EDUCATION EGALE OU SUPERIEURE A 4 ANS

Sexe	Niveau scolaire				
	5 (élevé)	4	3	2	1 (bas)
Masculin	67,6 %	64,5 %	59,0 %	51,3 %	46,7 %
Féminin	67,4 %	57,5 %	47,9 %	40,7 %	28,1 %
Age	Niveau scolaire				
	5 (élevé)	4	3	2	1 (bas)
En avance	84,2 %	75,0 %	72,4 %	63,4 %	58,5 %
Age théorique	59,0 %	59,1 %	52,3 %	46,9 %	38,5 %
En retard	42,3 %	41,7 %	35,5 %	30,5 %	25,5 %

En premier lieu, envisageons la sous-population de ceux pour qui tous les espoirs scolaires sont encore permis : ceux qui sont en avance sur l'âge théorique. Si l'on examine le comportement de chacun des quatre groupes professionnels en avance (tableau et figure 4.3.) on retrouve les effets a) et b) précédents, mais l'effet c) est encore plus net qu'auparavant. On constate que pour les enfants de la classe supérieure en avance sur l'âge théorique, l'importance de la demande forte d'éducation n'est pratiquement pas fonction du niveau scolaire. Par contre, pour les niveaux inférieurs de la hiérarchie sociale (ouvriers et agriculteurs) la dépendance du niveau scolaire est très forte.

Essayons maintenant, à la suite de Boudon (1973 et 1975), de rendre compte de cet effet d'interaction entre niveau scolaire et hiérarchie sociale. L'élément essentiel pour éclairer le problème est de bien voir qu'un même niveau scolaire visé n'a pas la même signification selon la place que l'on occupe dans la hiérarchie sociale.

Figure 4.1

DEMANDE D'EDUCATION EN FONCTION DU NIVEAU SCOLAIRE
PROFESSION DU PERE

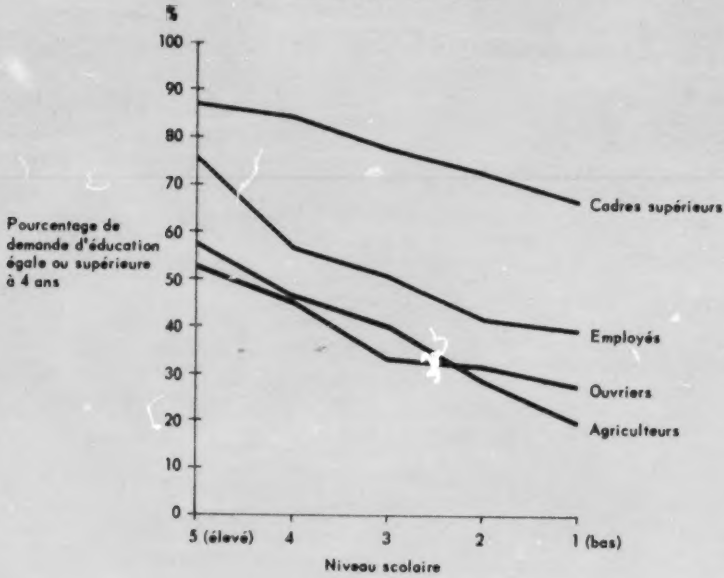


Figure 4.2

DEMANDE D'EDUCATION EN FONCTION DU NIVEAU SCOLAIRE • SEXE OU AGE

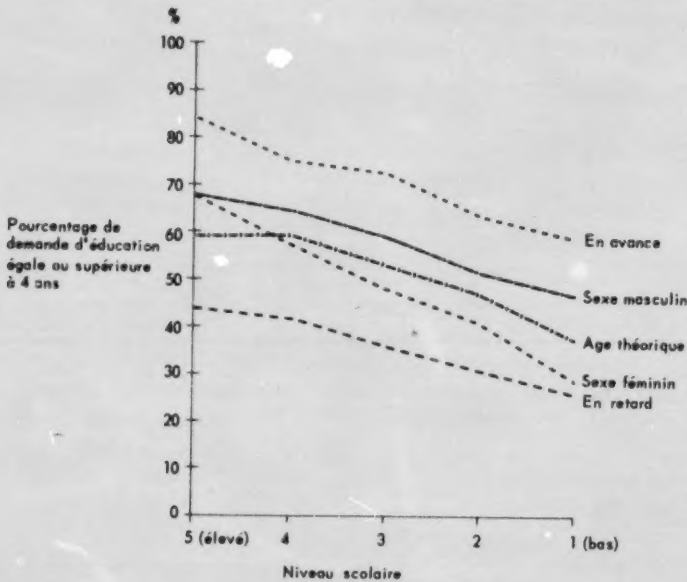


Figure 4.3

**DEMANDE D'EDUCATION EN FONCTION DU NIVEAU SCOLAIRE
• PROFESSION DU PERE • ELEVES EN AVANCE**

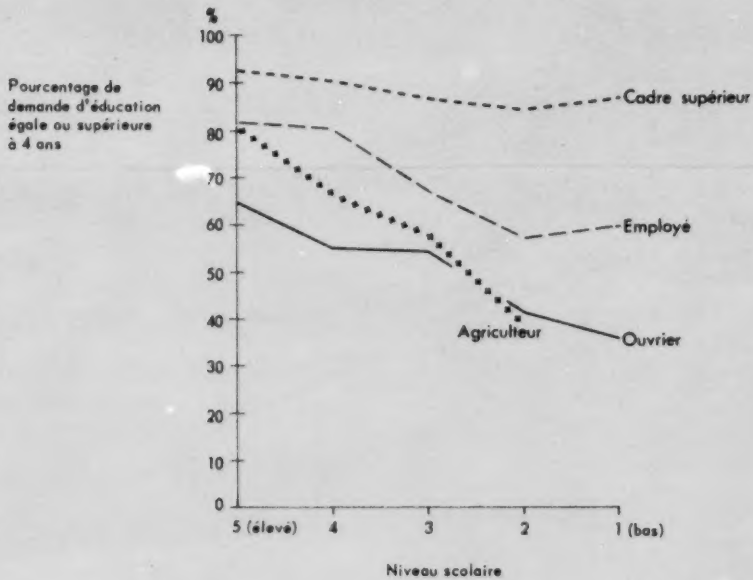


Tableau 4.3.

**POURCENTAGE DE DEMANDE D'EDUCATION EGALE OU SUPERIEURE A 4 ANS
Elèves en avance**

Profession du père	Niveau scolaire				
	5 (élevé)	4	3	2	1 (bas)
Cadres supérieurs	91,9 %	89,9 %	85,9 %	84,0 %	86,2 %
Employés	80,6 %	80,0 %	66,7 %	56,8 %	59,1 %
Ouvriers	74,0 %	54,7 %	54,2 %	40,7 %	36,4 %
Agriculteurs	80,0 %	66,0 %	57,4 %	39,4 %	(33,3 %) *

* Total de référence inférieur ou égal à 10 élèves.

Pour un membre de la classe supérieure (sans retard scolaire), vouloir faire encore quatre années, c'est simplement faire en sorte de ne pas descendre dans la hiérarchie sociale. Pour arriver à ce résultat, le faible niveau scolaire pourra être compensé par des "coûts" divers (cours particuliers, éventuellement fréquentation d'une école privée payante) qui peuvent être supportés par cette catégorie sociale.

Au contraire, pour un ouvrier, faire encore quatre ans d'études, c'est envisager une stratégie de mobilité sociale ascendante. Cette éventualité n'est fortement envisagée que si elle peut être réalisée au coût minimum : toute difficulté scolaire ne sera pas compensée par des investissements extérieurs. Enfin, la stratégie de mobilité ascendante est conçue comme un bénéfice, une "chance", alors que l'obtention d'un niveau élevé n'était considérée que comme "normale" par la classe supérieure.

Les divers obstacles, dont le niveau scolaire insuffisant, ont donc un effet différent selon la volonté plus ou moins forte d'atteindre un niveau social élevé (1).

2.1.3. Le sexe

Si nous étudions l'influence de ce facteur sur les populations homogènes précédentes, après avoir décomposé chaque groupe professionnel en deux sous-groupes, masculin et féminin (il s'agit toujours des élèves en avance), on s'aperçoit (tableau et figure 4.4.) que pour un groupe professionnel donné, il y a une forte ressemblance des comportements masculin et féminin. On voit cependant que pour la classe supérieure (et les employés), la demande pour les garçons est en général un petit peu plus forte que pour les filles. Pour les ouvriers, la demande est égale pour les deux sexes. Pour les agriculteurs, la demande est plus forte pour les filles que pour les garçons, mais elle diminue plus vite quand le niveau scolaire est bas.

2.2. Capacités intellectuelles

Pour juger des capacités intellectuelles, plusieurs tests d'intelligence avaient été passés. Nous utiliserons le plus général, le test composite d'intelligence I.C.3 (2).

- 1) Ce point sera repris plus loin dans l'examen des choix professionnels, chapitre 4, paragraphe 3.2.
- 2) Cf. Reuchlin et Bacher (1969), p. 340 : les notes vont de 1 à 35. Nous avons regroupé les notes en trois groupes : fort (notes au-dessus de 15 : 31,5 % de la population) ; moyen (notes comprises entre 12 et 15 : 31,1 % de la population) et faible (notes en-dessous de 12 : 34,4 % de la population) - Non-réponses : 1 %.

Figure 4.4

**DEMANDE D'EDUCATION EN FONCTION DU NIVEAU SCOLAIRE
ELEVES EN AVANCE . PROFESSION DU PERE ET SEXE**

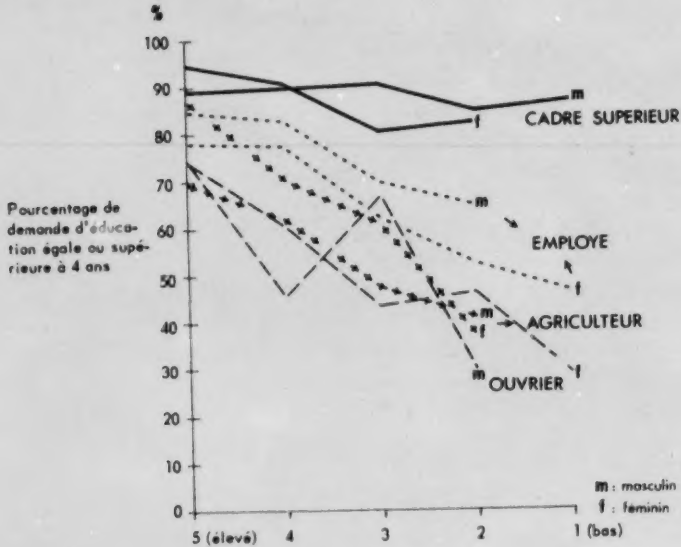


Tableau 4.4.

**POURCENTAGE DE DEMANDE D'EDUCATION EGALE OU SUPERIEURE A 4 ANS
Elèves en avance**

		Niveau scolaire				
Profession du père	Sexe	5 (élevé)	4	3	2	1 (bas)
Cadre supérieur	Masculin	89,1 %	89,5 %	90,2 %	84,4 %	86,4 %
	Féminin	94,1 %	90,2 %	80,0 %	83,3 %	(85,7 %) *
Employé	Masculin	84,6 %	82,6 %	69,7 %	64,2 %	(77,7 %) *
	Féminin	77,7 %	77,3 %	61,9 %	52,1 %	46,2 %
Ouvrier	Masculin	74,0 %	45,8 %	66,6 %	29,4 %	(50,0 %) *
	Féminin	73,9 %	60,0 %	43,1 %	45,9 %	28,6 %
Agriculteur	Masculin	69,2 %	60,9 %	47,1 %	41,2 %	(50,0 %) *
	Féminin	86,3 %	70,0 %	62,0 %	37,5 %	(20,0 %) *

*) Total de référence inférieur ou égal à 10 élèves.

Pour mesurer la demande d'éducation, nous utiliserons le pourcentage de ceux qui désirent encore faire quatre ans ou plus d'études.

Comme dans la section précédente, nous n'envisagerons que des sous-populations homogènes en fonction des trois variables principales : le sexe, l'âge et la catégorie socio-professionnelle.

Afin de souligner les effets extrêmes et pour simplifier les graphiques, nous n'envisagerons que les deux groupes professionnels extrêmes : la classe supérieure (1) et les ouvriers (2). De même, nous n'envisagerons que deux groupes d'âge (3).

En examinant le tableau 4.5. et la figure correspondante, on retrouve une structure tout à fait analogue à celle du niveau scolaire :

- grande similitude entre les deux sexes ;
- grande influence de l'âge et du groupe professionnel ;

les deux effets se cumulant : le groupe le plus élevé, quelle que soit l'intelligence, est celui des jeunes (garçons ou filles) de la classe supérieure. Le groupe où la demande d'éducation forte est la moins fréquente est celui des fils ou filles d'ouvriers en retard scolaire. Entre ces deux groupes extrêmes, et à un niveau assez proche l'un de l'autre, on rencontre deux groupes dotés chacun d'un handicap : les enfants de la classe supérieure mais en retard scolaire, les enfants en avance ou à l'âge théorique mais issus de familles ouvrières.

Enfin, on retrouve toujours cet effet de sensibilité différentielle, cette fois-ci, de l'intelligence sur la demande d'éducation : pour la classe supérieure, le niveau d'ambition est presque le même quelle que soit l'intelligence. Pour le groupe inférieur, la différence entre les plus intelligents et les moins intelligents est beaucoup plus forte en ce qui concerne la demande d'éducation.

2.3. Niveau d'information

Le niveau d'information de l'élève sur les études qu'il pourrait poursuivre ou sur les professions en général avait été testé par 20 questions différentes (4). La population a été divisée en trois groupes : ceux qui sont bien informés (plus de 8 bonnes réponses : 32, 5 % de la population), ceux qui sont moyennement bien informés (entre 6 et 8 bonnes réponses : 35 % de la population), les mal informés (moins de 6 bonnes réponses : 30 % de la population) ; non-réponses : 2,5 % de la population.

- 1) Cadres supérieurs, professions libérales, industriels et gros commerçants.
- 2) Ouvriers spécialisés, manoeuvres et personnels de service.
- 3) Jeunes : 15 ans ou moins (72,2 % de la population) et âgés : 16 ans ou plus (27,8 % de la population).
- 4) Cf. Reuchlin et Bacher (1969) p. 347-351.

Figure 4.5

**FREQUENCE DU CHOIX DE 4 ANS OU PLUS DE DEMANDE D'EDUCATION
SELON LE NIVEAU D'INTELLIGENCE ET 3 VARIABLES PRINCIPALES**

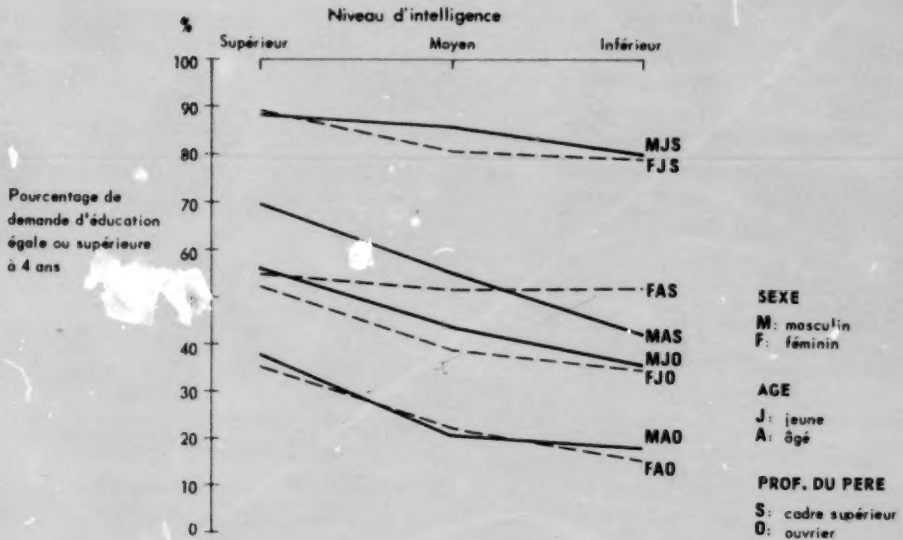


Tableau 4.5.

POURCENTAGE DE CEUX QUI DESIRENT 4 ANS OU PLUS D'ETUDES

Profession Age Sexe	Niveau d'intelligence		
	Supérieur	Moyen	Inférieur
M.J.S.	88,0	85,5	80,2
F.J.S.	88,3	80,3	79,5
M.A.S.	69,6	55,1	42,1
F.A.S.	55,2	51,2	51,7
M.J.O.	55,6	43,9	35,4
F.J.O.	52,3	38,9	35,5
M.A.O.	36,6	20,7	17,7
F.A.O.	36,0	21,9	16,0

Sexe

M. : Masculin

F. : Féminin

Age

J. : Jeune

A. : Agé

Profession du père

S. : Cadre supérieur

O. : Ouvrier

Dans le tableau 4.6. et la figure correspondante construites sur les mêmes bases qu'à la section précédente, on constate les mêmes effets que pour les variations d'intelligence : peu de différence entre garçons et filles, influence défavorable de l'âge ou d'un moindre niveau dans la hiérarchie sociale, cumul des handicaps, sensibilité différentielle du niveau d'information selon le niveau dans la hiérarchie sociale.

2.4. Influence des capacités : conclusion

Que l'on étudie le niveau scolaire, le niveau d'intelligence ou le niveau d'information, la structure dégagée est identique : il s'agit là d'un fait dont nous aurons à rendre compte par la suite, ce qui ne pourra être fait qu'après l'étude des aspirations professionnelles que nous allons maintenant aborder.

3. LES ASPIRATIONS PROFESSIONNELLES

3.1. Du choix idéal au choix réaliste

Pour juger des aspirations professionnelles, il avait été posé, dans l'enquête que nous étudions, deux questions relatives à la profession envisagée dans le futur. La première cherchait à enregistrer le désir profond de l'enfant, indépendamment des contingences matérielles : c'est le choix idéal (1), la deuxième, elle, demandait un choix plus réaliste, un deuxième choix si le premier se révélait impossible (2). L'examen simultané de ces deux questions permet de s'interroger sur la logique des choix réalistes par rapport aux aspirations initiales idéales.

Les données à examiner se trouvaient sur un tableau de 45 lignes sur 53 colonnes, 45 choix différents ayant été faits en premier, qui se ventilaient sur 53 deuxièmes choix possibles. L'éclatement en plus de 2 000 cases rendait difficile l'examen, et nous n'avons pris en compte que les 17 professions qui (en premier ou deuxième choix) atteignaient l'effectif de 100 individus, soit environ 1 % de l'effectif total (il n'a pas été tenu compte des non-réponses). Un tel tableau de 17 sur 17 est évidemment plus maniable et, afin d'en donner une vue d'ensemble facile à interpréter, nous présentons la projection graphique des deux premiers facteurs d'une analyse factorielle des correspondances ; ce graphique représente 63,8 % du X^2/N du tableau initial.

- 1) Cf. Reuchlin et Bacher (1969) p. 344 : question 2-28/29. "En supposant que rien ne s'oppose à vos désirs, quelle profession voudriez-vous exercer plus tard ?"
- 2) Ibid. : question 2-37/38 : "Dans le cas contraire, avez-vous pensé à une autre profession ? Laquelle ?"

Figure 4.6

FREQUENCE DU CHOIX DE 4 ANS OU PLUS DE DEMANDE D'EDUCATION
SELON LE NIVEAU D'INFORMATION ET 3 VARIABLES PRINCIPALES

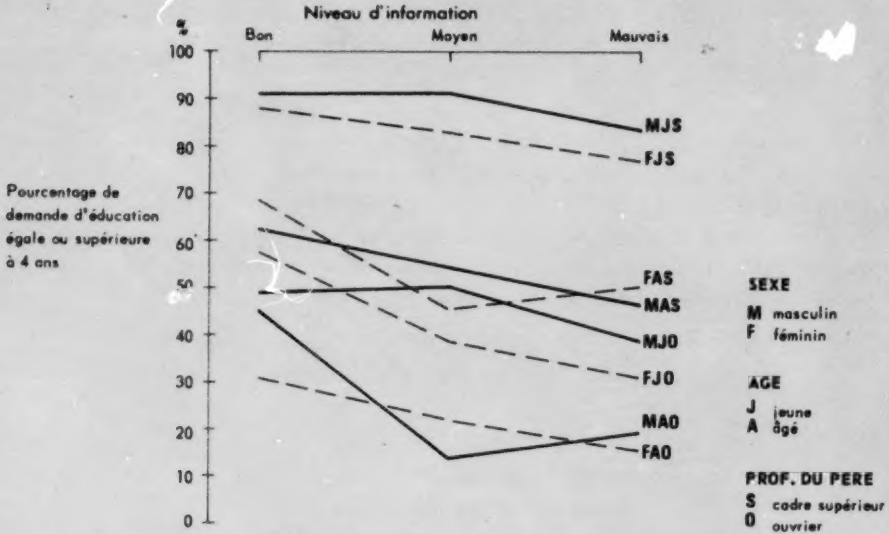


Tableau 4.6.

POURCENTAGE DE CEUX QUI DESIRENT 4 ANS OU PLUS D'ETUDES

Profession Age Sexe	Niveau d'information		
	Bon	Moyen	Mauvais
M.J.S.	90,4	90,8	83,5
F.J.S.	87,6	82,7	76,6
M.A.S.	62,2	54,3	46,3
F.A.S.	68,2	45,7	50,0
M.J.O.	49,1	50,7	38,7
F.J.O.	57,5	38,8	31,0
M.A.O.	45,2	14,3	19,6
F.A.O.	31,0	22,0	15,3

Sexe

M. : Masculin

F. : Féminin

Age

J. : Jeune

A. : Agé

Profession du père

S. : Cadre supérieur

O. : Ouvrier

Sur la figure 4.7., une profession précédée du chiffre 1 représente un premier choix (idéal) ; précédée du chiffre 2, elle représente un deuxième choix (réaliste) (1).

Pour interpréter la figure 4.7., il faut constater que la majorité des professions se situent à la périphérie du graphique, sauf 2 points centraux : journaliste en premier choix et artiste en deuxième choix, ce qui signifie que ces professions ont été choisies quel que soit le premier choix (ou le deuxième).

Si nous partons du point situé le plus en haut et à gauche (médecin en premier choix) nous voyons que les professions les plus fréquemment choisies en deuxième choix (les plus proches sur le graphique) sont "professeur" et "écrivain" : il s'agit de voies différentes mais situées au même niveau de la hiérarchie sociale pour "écrivain", ou à des niveaux légèrement inférieurs pour "professeur".

Par contre, ceux qui ont choisi "professeur" comme premier choix, retiennent comme deuxième choix "journaliste" ou "instituteur". De professeur à instituteur, il y a maintien de la branche d'activité mais baisse du rang social envisagé.

1) Rappelons, en quelques mots, les règles qui président à l'interprétation d'un graphique d'analyse factorielle des correspondances.

a) comparaisons entre lignes et colonnes : 3 cas sont possibles :

- les points sont en conjonction (ou proximité). Ceci signifie que le produit des vecteurs formés par l'origine et les deux points représentant la ligne et la colonne est de signe positif, et d'autant plus fort que les deux points sont éloignés de l'origine.

Si le produit est fort, cela indique que dans la somme des deux matrices d'approximation des facteurs 1 et 2, l'intersection de la ligne et de la colonne est forte ; ce qui signifie que l'écart entre effectif théorique (sous l'hypothèse d'indépendance) et effectif observé est fort, et donc que les individus choisissent plus fréquemment cette colonne.

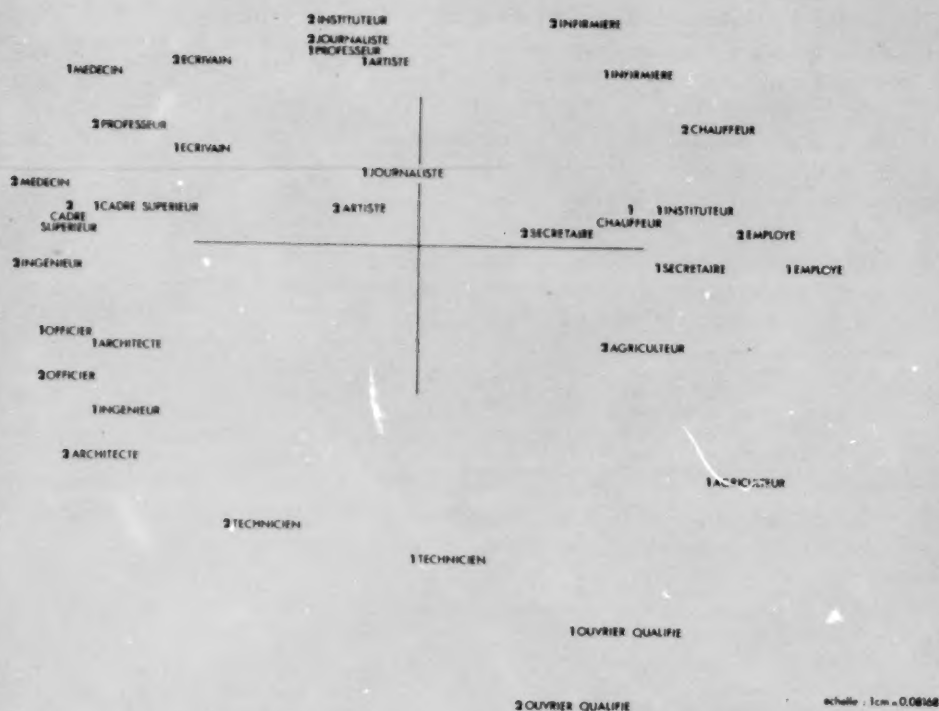
- Les points sont en quadrature : angle entre les deux vecteurs égal à 90 degrés : le produit est nul. La case à l'intersection de la ligne et de la colonne correspond à l'effectif théorique.

- Les points sont en opposition par rapport à l'origine : le produit est plus ou moins important, mais de signe négatif. L'effectif observé de la case correspondante est inférieur à l'effectif théorique.

b) Comparaison des lignes entre elles (ou colonnes entre elles). Une proximité signifie une ressemblance de profil ; une opposition indique une dissemblance.

Pour toutes ces questions, voir notre exposé "L'analyse factorielle ? Mais c'est très simple !", Les cahiers du LISH, Laboratoire d'informatique pour les sciences de l'homme, Paris - Marseille, 1976.

Figure 4.7
PREMIER ET DEUXIEME CHOIX PROFESSIONNELS



Ce phénomène de substitution vers un rang social inférieur en deuxième choix se poursuit si nous examinons les autres choix : ceux qui choisissent en premier "instituteur" envisagent comme deuxième choix "chauffeur", "secrétaire" ou "employé". Ceux qui choisissent d'abord "secrétaire" envisagent ensuite "employé" ou "agriculteur". Les agriculteurs en premier choix sont nombreux à persister dans leur choix initial, mais envisagent aussi la possibilité d'être ouvriers qualifiés. Nous sommes, par le côté droit du graphique, passés du niveau le plus haut au niveau le plus bas de l'échelle sociale par un jeu de substitutions régressives d'un premier à un deuxième choix.

Par le côté droit du graphique, nous sommes passés par tous les échelons des professions de services pour arriver au secteur primaire et au bas du secteur secondaire. Par le côté gauche du graphique, nous allons passer (mais cette fois par le secteur secondaire de la production) du haut au bas de la hiérarchie sociale.

Tableau 2.7.
EVOLUTION DU CHOIX PROFESSIONNEL

1er choix "idéal"	2ème choix "réaliste"	Agriculteur	Médecin	Professeur	Ingénieur	Cadre supérieur	Architecte	Ecrivain	Instituteur	Infirmière (1)	Technicien	Secrétaire (2)	Journaliste	Employé de bureau	Ouvrier qualifié	Chauffeur	Artiste	Officier
Agriculteur	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	3	1	0	0	2
Médecin	11	15	56	33	0	0	0	3	26	26	11	10	7	5	2	0	7	7
Professeur	70	17	80	18	11	5	27	175	72	55	69	26	51	4	6	12	7	7
Ingénieur	34	17	64	34	5	13	11	32	4	121	15	9	18	8	0	8	27	7
Cadre supérieur	6	4	16	9	9	0	0	2	3	9	5	6	3	1	2	1	1	1
Architecte	1	3	10	3	3	3	1	2	1	13	6	0	2	0	1	2	1	1
Ecrivain	3	4	23	5	1	2	4	6	5	8	10	1	7	1	1	2	1	1
Instituteur	53	2	11	3	1	1	1	24	58	31	72	13	137	13	4	10	4	4
Infirmière (1)	31	1	12	1	1	0	4	35	53	10	52	10	69	2	9	6	2	2
Technicien	66	6	17	16	2	5	2	20	9	131	66	3	60	56	3	8	4	4
Secrétaire (2)	71	1	13	4	0	1	1	13	35	22	38	7	80	7	9	5	0	0
Journaliste	10	1	21	5	0	1	3	12	12	15	20	6	19	2	2	3	3	3
Employé bureau	62	0	4	0	0	0	0	15	24	12	19	3	118	12	10	4	2	2
Ouvrier qualifié	10	0	1	0	1	0	0	2	1	8	5	0	8	11	0	2	0	0
Chauffeur	1	0	4	0	1	0	1	5	4	5	8	0	24	2	3	1	1	1
Artiste	3	1	15	3	0	1	3	8	8	3	6	10	17	2	3	7	1	1
Officier	9	2	15	10	1	0	1	5	1	15	1	3	1	1	0	4	8	8

1) Ou assistante sociale.

2) Ou comptable ou clerc de notaire.

Si nous partons de "cadre supérieur" comme premier choix, nous rencontrons "cadre supérieur" comme deuxième choix le plus proche (phénomène, déjà rencontré dans le cas du médecin, d'absence de régression sociale dans le deuxième choix pour les premiers choix les plus élevés), puis "médecin" ou "ingénieur".

Ingénieur en premier choix est proche d'architecte ou de technicien en deuxième choix (apparition de la substitution régressive).

Technicien en premier choix est voisin d'ouvrier qualifié en deuxième choix, ce qui nous ramène (du côté des professions techniques) au bas de l'échelle sociale.

On peut résumer les observations précédentes en notant que la stratégie des ambitions professionnelles est caractérisée par un double phénomène :

- Maintien dans le deuxième choix d'une aspiration très élevée quand le premier choix est très élevé (médecin, cadre supérieur) : on reste au même niveau mais dans une branche différente.
- Substitution régressive dans tous les autres cas : on reste dans le même domaine mais à un niveau inférieur de la hiérarchie sociale : d'ingénieur on envisage technicien, de professeur on envisage instituteur, de technicien on envisage ouvrier qualifié, d'instituteur on envisage employé, etc.

Cette double logique, en rapport direct avec la place visée en premier, nous laisse penser (et nous le vérifierons par la suite) que nous sommes en présence de stratégies de "maximisation" (et non simplement d'ascension sociale) du rang dans la hiérarchie sociale.

Deux phénomènes sont manifestes :

- a) Quand on est en haut de la hiérarchie sociale, on cherche à s'y maintenir (et on envisage plusieurs choix dans des domaines différents mais tous de niveau élevé).
- b) Par contre, quand on est à un niveau supérieur, on cherche à monter, mais on accepte que cette montée soit plus ou moins rapide, ce qui entraîne le phénomène de substitution régressive : le premier choix est le plus élevé et correspond à la visée la plus ambitieuse. Pour le deuxième choix, et puisque on admet une position socialement moins élevée, on diminue l'impression d'échec relatif en restant dans la même branche. Etant donné qu'il existe des transitions sans solution de continuité entre ingénieur et technicien, par exemple, le jeu des substitutions régressives peut s'y faire avec beaucoup de nuances, sans entraîner de frustrations.

Comme exemple a contrario, on peut citer celui des études médicales où la cléricatisation de la profession fait qu'il n'y a pas d'intermédiaire entre le médecin et, par exemple, l'infirmière qui est

à un niveau très inférieur : le jeu des substitutions régressives ne peut pas s'effectuer ; ceci explique les problèmes et les frustrations intenses auxquels sont exposés les étudiants en médecine ayant échoué définitivement au concours d'entrée en deuxième année (1). A l'inverse des étudiants préparant les concours d'accès aux grandes écoles scientifiques, qui ont tout un éventail de possibilités allant des plus prestigieuses (polytechnique) aux moins prestigieuses sans solution de continuité, l'étudiant en médecine éliminé doit :

- soit changer entièrement d'orientation s'il veut rester à un niveau voisin ;
- soit ne viser qu'une profession de niveau social très inférieur s'il veut rester dans le domaine de la santé (infirmière, kinésithérapeute).

En conclusion, notons que les aspirations professionnelles sont structurées par la place visée dans la hiérarchie sociale : nous allons vérifier maintenant cette conclusion en mettant en rapport l'évolution des choix avec la place actuelle dans la hiérarchie sociale.

3.2. Influence des variables de status sur l'évolution des choix professionnels

Pour étudier l'influence des variables de status (profession du père, sexe, âge) nous allons examiner la présence ou l'absence de substitution régressive entre le premier choix (idéal) et le deuxième (réaliste). Afin d'arriver à traiter des effectifs suffisants, nous considérerons une profession choisie comme "supérieure" si elle correspond aux choix des professions suivantes : profession libérale, cadre supérieur, industriel et gros commerçant. Seront considérés comme professions "inférieures" les choix suivants : cadre moyen, employé ou ouvrier.

Nous n'étudierons que ceux qui ont désiré une profession supérieure comme premier choix et nous nous interrogerons sur leur deuxième choix qui peut prendre trois valeurs : profession supérieure (maintien d'une aspiration élevée), profession inférieure (substitution régressive) ou non-réponse.

Pour visualiser les résultats du tableau 4.8, nous avons porté en abscisse, sur la figure 4.8, le pourcentage de ceux qui choisissaient une profession inférieure comme deuxième choix et en ordonnée le pourcentage de ceux qui maintenaient leur choix d'une profession supérieure (2). Une première constatation que l'on peut faire d'après

1) Dans le système français, cette deuxième année est la clé des études médicales.

2) On n'a pris en compte que les chiffres calculés sur un total supérieur à 30 individus.

ces résultats est l'importance du sexe : contrairement à ce que nous avons vu pour la demande d'éducation, l'aspiration professionnelle est différenciée par le sexe.

Sur la figure 4.8. les points s'ordonnent du point le plus en haut et le plus à gauche (maintien au niveau le plus élevé du choix supérieur et faible niveau de substitution régressive) au point le plus en bas à droite (faible niveau de maintien de choix élevé et fort niveau de substitution régressive).

On peut constater que, toutes choses égales par ailleurs (même profession du père et même âge), il y a toujours un déplacement vers le point le plus bas et le plus à droite du graphique quand on passe du sexe masculin au sexe féminin.

Si les aspirations professionnelles varient en fonction du sexe, par contre, comme pour la demande d'éducation, la profession du père et l'âge ont une influence sur l'ambition professionnelle. On constate, d'une part, qu'à égalité de profession du père et pour le même sexe, les "jeunes" sont mieux placés que les "âgés" et d'autre part, que pour le même sexe et le même âge, on peut distinguer trois niveaux hiérarchisés pour la profession du père :

- niveau le plus élevé : cadres supérieurs
- niveau intermédiaire : cadres moyens
- niveau inférieur : employés, ouvriers, agriculteurs

De plus, la proximité des points "jeunes, de sexe féminin" et "âgés, le sexe masculin" pour divers groupes professionnels (cadre supérieur, cadre moyen, ouvrier) laisse à penser qu'il existe en quelque sorte des "handicaps" à l'ambition professionnelle et que les "handicaps" du sexe ou de l'âge se valent.

Au vu du graphique, on peut supposer qu'il existe une "additivité" des handicaps à deux niveaux pour le sexe et l'âge, et à trois niveaux pour la profession du père. On peut construire l'échelle suivante :

- | | | |
|------------------------|-------------------|-----------------|
| - Sexe : | masculin : | pas de handicap |
| | féminin : | 1 handicap |
| - Age : | jeune : | pas de handicap |
| | âgé : | 1 handicap |
| - Profession du père : | cadre supérieur : | pas de handicap |
| | cadre moyen : | 1 handicap |
| | employé, ouvrier | |
| | ou agriculteur : | 2 handicaps |

En additionnant les handicaps pour chaque cas, on assiste à des regroupements des diverses situations allant de la zone "0 handicap" (cadre supérieur, jeune, masculin), qui est la mieux placée sur le graphique (fort maintien de l'ambition, faible substitution régressive), à la zone maximum de "4 handicaps" (ouvrier, âgé, féminin) où le

Figure 4.8
PROFESSION SUPERIEURE COMME CHOIX IDEAL
INFLUENCE DES 3 VARIABLES DE STATUS SUR LE CHOIX REALISTE

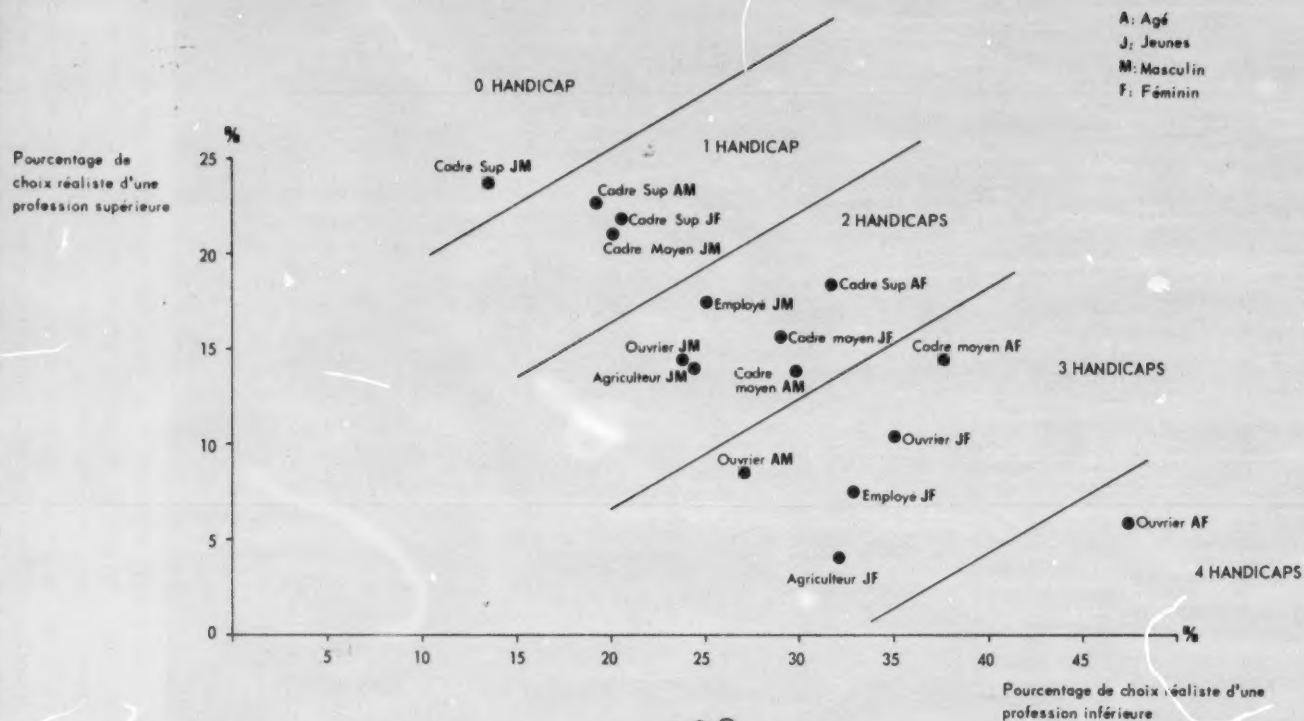


Tableau 4.8.

ELEVES AYANT CHOISI UNE PROFESSION SUPERIEURE COMME CHOIX IDEAL
INFLUENCE DE 3 VARIABLES DE STATUS SUR LE CHOIX REALISTE

Profession du père	Age	Sexe	Supérieur	Inférieur	Non-réponse	Total N =
Agriculteur	Jeune	Masculin	14,1	24,2	61,6	99
		Féminin	4,0	32,0	64,0	75
	Agé	Masculin	13,8	27,6	58,6	29
		Féminin	15,0	25,0	60,0	20
Cadre supérieur	Jeune	Masculin	23,8	13,6	62,5	411
		Féminin	21,8	20,5	57,7	298
	Agé	Masculin	22,8	19,3	57,9	57
		Féminin	18,4	31,6	50,0	38
Cadre moyen	Jeune	Masculin	21,0	20,1	58,8	447
		Féminin	15,4	28,9	55,7	246
	Agé	Masculin	13,9	29,7	56,4	101
		Féminin	14,6	37,5	47,9	48
Employé	Jeune	Masculin	17,4	25,0	57,6	92
		Féminin	7,6	32,9	59,5	79
	Agé	Masculin	12,5	33,3	54,2	24
		Féminin	5,9	35,3	58,8	17
Ouvrier	Jeune	Masculin	14,6	23,8	61,5	499
		Féminin	10,4	34,9	54,7	364
	Agé	Masculin	8,7	27,0	64,3	126
		Féminin	5,9	47,6	46,4	84

maintien de l'ambition est le plus faible et la substitution régressive la plus forte. Tous les intermédiaires s'échelonnent régulièrement entre ces deux extrêmes sur les zones à 1, 2 ou 3 handicaps.

Cette structure de l'ambition professionnelle est à mettre en rapport avec la structure de la demande d'éducation étudiée plus haut.

Les deux structures ne sont pas superposables en ce qui concerne le sexe : le peu de différence entre garçons et filles en ce qui concerne la demande d'éducation, associé à leur comportement différent en ce qui concerne les aspirations professionnelles, entraînera des attentes différentes de l'éducation supérieure. Pour les garçons, une éducation supérieure est plus liée à une ambition sociale que pour

les filles : pour ces dernières, une éducation supérieure sera plutôt vue comme une culture générale, manière utile, certes, mais non liée à une ambition professionnelle, d'occuper son temps entre la fin de l'adolescence et le mariage.

Les deux structures sont comparables en ce qui concerne leur hiérarchisation professionnelle : dans les deux cas, l'ambition scolaire et l'ambition sociale sont d'autant plus fortes que l'origine sociale est élevée et l'échelle est la même dans les deux cas.

Les deux structures sont comparables pour chacun des groupes sociaux en ce qui concerne la sensibilité différentielle aux difficultés (niveau scolaire) ou handicaps (âge). Pour la structure de l'ambition professionnelle, on constate en effet qu'à égalité du nombre de handicaps, c'est toujours le groupe le plus élevé dans la hiérarchie sociale qui a le plus fort pourcentage de maintien d'ambition professionnelle supérieure (cadre supérieur dans les zones 1 et 2 handicaps - cadre moyen dans la zone 3 handicaps).

Nous retrouvons donc la même logique dans les deux cas : face aux difficultés pour obtenir une place élevée dans la hiérarchie sociale, les groupes sociaux réagissent différemment :

- du fait de l'inégale importance attribuée à une place socialement élevée (substitution régressive plus fréquente aux niveaux inférieurs de la hiérarchie sociale) ;
- du fait de la plus ou moins grande facilité à pallier les difficultés ou handicaps par un investissement supplémentaire (investissement dont les conséquences économiques pour l'individu sont diversement perçues suivant le niveau de revenu et, donc, selon la place dans la hiérarchie sociale).

La conclusion générale qui ressort de cet examen est l'importance qu'il y a à considérer la société comme une structure hiérarchisée par la profession, modèle qui permet de comprendre la structure de la demande d'éducation et celle des ambitions professionnelles, la première étant fonction de l'autre, ou tout au moins étant ressentie comme telle. C'est la valeur de cette adéquation entre formation reçue et profession exercée que nous étudierons au chapitre 7, après avoir vu comment le système scolaire réagit sur la demande et la canalise par différents mécanismes.

Chapitre 5

L'IMPACT DU SYSTEME SCOLAIRE SUR LA DEMANDE D'EDUCATION (JUSQU'AU BACCALAUREAT)

Nous avons déjà mentionné l'impact du système scolaire sur la demande d'éducation quand nous avons étudié l'influence de la variable "âge" (chapitre 4, paragraphe 1.4.) dont nous avons montré qu'elle était un indicateur de l'adaptation, réussite ou non, de l'élève au système scolaire.

Nous allons maintenant étudier les différents mécanismes (dont l'âge) par lesquels le système scolaire canalise la demande d'éducation, mécanismes qui font que l'égalité des chances est loin d'être atteinte entre divers groupes sociaux. Pour étudier de tels mécanismes, deux perspectives peuvent être envisagées : une perspective synchronique qui observe le fonctionnement du système dans son ensemble à une date donnée ; une perspective historique (diachronique) qui consiste à suivre une génération d'élèves à travers un échantillon pendant sa progression dans le système scolaire.

Les deux perspectives présentent des défauts méthodologiques dans la mesure où l'étude synchronique envisage une génération scolaire fictive qui réagirait conformément aux comportements de générations différentes à un instant donné. Inversement, les études de cohortes supposent que le système scolaire (et le système social) n'ont pas évolué entre l'entrée et la sortie de la cohorte. Les deux méthodes ayant des défauts méthodologiques inverses, et dans l'attente des résultats d'études portant sur des échantillons renouvelés chaque année (1), nous utiliserons les deux méthodes en essayant de dégager les convergences que l'on peut légitimement en tirer.

1. LES FLUX D'ELEVES DANS L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

Nous nous plaçons désormais dans une perspective synchronique qui consiste à étudier, pour deux périodes de temps successives, les flux de passage d'une section à une autre et à considérer que cet "instantané" est une description du fonctionnement du système. Ce qui est inexact puisque, selon la section considérée, on se trouve en présence de classes d'âge différentes.

1) Etude dite du Panel du ministère de l'Education.

L'image ponctuelle du système est, pour les besoins de l'étude, mise en mouvement en considérant un système abstrait fonctionnant pendant une longue période selon les flux observés entre deux périodes de temps.

Le système abstrait dans la période que nous observons (passage 1971/72 à 1972/73) est assez proche du système réel dans la mesure où les classes d'âges scolaires concernées sont toutes à peu près de même importance.

1.1. Les flux entre sections

Pour étudier les différentes sections de l'enseignement secondaire et leur hiérarchisation, nous prendrons le principe des sections émettrices ou réceptrices de flux d'élèves. Une section sera considérée comme étant au sommet de la hiérarchie si elle ne reçoit des effectifs que d'elle-même et qu'elle en donne à d'autres. Inversement, une section sera considérée de niveau inférieur si elle reçoit des élèves d'autres sections qu'elle-même et si elle dirige un certain flux vers d'autres sections moins nobles ou à l'extérieur du système scolaire.

Les données comptables du système scolaire public (1), résumées dans le tableau 5.1., nous permettent de distinguer les sections selon ces critères. Dans ce tableau de première approximation, on a seulement distingué les sections d'enseignement général (6e - 5e - 4e - 3e - 2e - 1ère - terminale) qui vont de la fin de l'école primaire à l'enseignement supérieur et les sections de l'enseignement technique rassemblées sous cette seule rubrique.

Au niveau du passage de l'école primaire à l'école secondaire, on voit que la quasi-totalité (96,3 %) des élèves commencent le secondaire dans l'enseignement général. Après une année, au passage de 6e en 5e, il en est encore de même, puisque 95,1 % restent dans l'enseignement général.

Par contre, en fin des autres années du premier cycle de l'enseignement secondaire, si les passages de l'enseignement général vers l'enseignement technique sont nombreux (15,1 % en fin de 5e ; 8,2 % en fin de 4e ; 18,6 % en fin de 3e) les passages en sens contraire, du technique vers l'enseignement général, n'existent pas.

Pendant ce même premier cycle, les sorties directes de l'enseignement général vers la vie active (2) ne sont nombreuses qu'en dernière année où 26,6 % des élèves ayant fini leur 3e sont dans ce cas. On vérifie là l'importance pour l'avenir de ce point de bifurcation qu'est le passage dans le second cycle de l'enseignement secondaire (3).

1) SCSS (1974-4442).

2) Ou, dans de rares cas, vers l'enseignement privé.

3) Le premier cycle est sanctionné par un examen, le BEPC (brevet d'études du premier cycle), et par une orientation faite par une commission. Sur la prégnance des points de bifurcation, voir Boudon (1973), p. 102-106.

Tableau 5.1.
LES FLUX D'ELEVES DANS L'ENSEIGNEMENT DU SECOND DEGRE
Enseignement public

1971/72 \ 1972/73	6e	5e	4e	3e	2e	1ère	Terminale	Technique	Sorties	Total
Primaire	656 533 89,1	52 879 4,5	16 069 2,2	3 758 0,5				27 548 3,7		736 787 100
6e	69 435 9,9	600 673 85,2							34 569 4,9 (5,5)	704 677 100
5e		43 231 6,7	483 354 75,2					96 954 15,1	19 503 3,0 (3,1)	643 042 100
4e			42 477 7,5	435 077 77,2				45 950 8,2	40 112 7,1 (6,3)	563 616 100
3e				22 223 4,7	236 744 50,1			87 775 18,6	125 656 26,6 (19,9)	472 398 100
2e					26 717 10,3	203 635 78,6		6 179 2,3	22 724 8,8 (3,6)	259 255 100
1ère						14 055 6,6	181 839 85,7		16 414 7,7 (2,6)	212 308 100
Terminale							31 818 15,5		173 468 84,5 (27,4)	205 286 100
Technique					8 154 1,6	4 324 0,5	0,0 28	281 377 57,0	199 749 40,3 (31,6)	493 732 100
Autre origine	15 608	5 223	4 940	3 271	5 796	1 380	2 617	21 535		
Total	741 288	681 938	546 840	464 152	277 411	223 496	216 303	567 351	632 195 (100)	

Source : SC33 (1974 - 4442) p. 1.

Au niveau du second cycle, l'enseignement général et le technique vivent sans communication. On assiste à quelques passages de l'enseignement général au technique en fin de seconde (2,3 %) et quelques passages inverses, toujours inférieurs à 2 %.

Quant aux sorties du système, si elles restent fortes en fin de seconde (8,8 %) et de première (7,7 %), la sortie la plus courante est celle de fin de terminale par l'obtention du baccalauréat dont le taux de réussite cette année-là a été de 65,3 % (ce qui suppose que 84,5 moins 65,3, soit 19,2 % des élèves de fin de terminale sont sortis du secondaire sans le bac).

On peut, grâce à ces statistiques de flux, déterminer le taux de passage dans la filière d'enseignement général d'une année sur l'autre (en y comptant les redoublants) et, en cumulant ces taux, avoir la probabilité de survie dans l'enseignement général (tableau 5.1.1.). Ceci veut dire que sur 1 000 élèves sortant du primaire, seulement 183 pourront accéder au supérieur, l'élimination des 817 autres s'étant faite soit directement de l'enseignement général vers la vie active (41 % des sorties), soit, pour la majorité, après un passage dans l'enseignement technique. Comme on le voit - et c'est un résultat bien connu - c'est l'enseignement général qui est la voie noble par rapport à l'enseignement technique : le système fonctionne par élimination successive de l'enseignement général, soit vers l'enseignement technique, soit vers la vie active.

1.2. L'élimination par l'âge

Quand un élève a du mal à suivre dans une section donnée (d'enseignement général ou technique) il peut redoubler sa classe. Un élève qui a redoublé une fois a donc un an de retard par rapport à l'âge théorique (11 ans en 6e, 12 ans en 5e, ... 17 ans en terminale). Si dans son cursus l'élève redouble une deuxième fois, il aura 2 ans de retard. Or, si l'on examine la proportion d'élèves en avance, à l'âge théorique, ou en retard (tableau 5.2.), on s'aperçoit que dans l'enseignement général on n'admet pas d'élèves ayant plus de 2 ans de retard. Ce qui signifie qu'un élève ayant déjà 2 ans de retard et qui échoue encore une fois est dirigé vers l'enseignement technique (ou éliminé du système).

Dans un premier temps (1 an ou 2 de retard), l'élève est soit maintenu dans les sections "classiques" ou "modernes" de l'enseignement général (où les élèves à l'âge théorique sont cependant majoritaires), soit plus souvent dirigé vers les sous-sections moins nobles de l'enseignement général (où les élèves ayant un an de retard sont majoritaires à 8 sur 10). Si l'élève échoue encore une fois (ce qui se passe par exemple s'il a 13 ans en fin de 5e), il est dirigé vers

Tableau 5.1.1.

PROBABILITE DE SURVIE DANS L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE GENERAL

Degré	Primaire	6e	5e	4e	3e	2e	1ère	Terminale	Enseignement supérieur
Taux de passage	.963	.951	.819	.847	.548	.892	.906	.653 *	
Probabilité de survie	.963	.916	.750	.635	.348	.311	.281	.183	

*) Taux de réussite au baccalauréat.

le technique où il prépare un certificat d'aptitude professionnelle (CAP) le plus souvent à 14 ans (1).

En préparation du CAP, les mêmes règles sont observées : les élèves en retard de plus de 2 ans par rapport à la norme (entrée à 14 ans, 2e année à 15 ans, 3e à 16 ans) sont éliminés selon les mêmes modalités.

L'âge, on le voit, qui sanctionne par un redoublement l'échec à une année scolaire, est un indicateur de réussite ou d'échec dans le système scolaire. Cet indicateur va nous permettre d'opérer des différenciations entre sous-sections, mais cette fois-ci dans le second cycle de l'enseignement secondaire.

On voit en effet au tableau 5.2. que, si en terminale (toutes sections confondues) l'âge théorique est encore l'âge le plus fréquent, il n'en est plus de même pour chacune des sous-sections, sauf une : la section "C" (option mathématiques et physique) où 20,7 % des élèves sont en avance par rapport à l'âge théorique et seulement 25 % des élèves ont un an de retard (contre 35,3 % en moyenne) ou 2 ans (8,1 % contre 15,1 % en moyenne). Cette section "C" où se trouvent les élèves les plus jeunes du système scolaire (en terminale) est donc celle où sont les élèves qui ont eu le moins d'échecs antérieurs, donc les plus doués selon les normes du système. C'est dans cette section que la sélection est la plus sévère car, étant la plus prestigieuse, elle est la plus recherchée.

1.3. Fonctionnement général du système

Les sections hiérarchisées du système font ressortir en premier lieu l'opposition enseignement général/enseignement technique ; puis, à l'intérieur de chaque type d'enseignement, l'opposition entre sections classique, moderne et autres pour le premier cycle ; entre série C et autres séries pour le second cycle ; l'opposition selon l'âge d'entrée en première année pour le technique : CAP à 14 ans ou BEP à 16 ans (2) ; avec toutes ces oppositions hiérarchisées, le système scolaire peut être imaginé non pas comme un système de filières spécialisées mais comme un système de "cribles", triant à chaque niveau les "bons" et les "moins bons". Les bons sont maintenus dans le crible supérieur, les moins bons descendent d'un rang, et s'ils sont vraiment trop mauvais, finissent rapidement par être éliminés du système.

1) Ou à 16 ans pour le niveau plus élevé du brevet d'études professionnelles (BEP).

2) C'est-à-dire selon la durée plus ou moins longue pendant laquelle on a pu se maintenir dans l'enseignement général.

Tableau 5.2.

POURCENTAGE D'ELEVES EN AVANCE, A L'AGE THEORIQUE OU EN RETARD
SELON LA CLASSE ET LE TYPE D'ENSEIGNEMENT

Enseignement public

	En avance	A l'âge théo- rique	1 an de retard	2 ans de retard	plus de 2 ans	Age théo- rique	Type d'en- seignement
6e	5,7	49,0	36,3	8,8	0,2	11 ans	Premier cycle : classique ou moderne
5e	6,6	45,3	37,5	10,2	0,3	12 ans	
4e	7,6	45,8	35,6	10,6	0,4	13 ans	
3e	7,9	41,9	38,6	11,1	0,4	14 ans	
2e	10,2	45,2	35,2	8,8	0,5	15 ans	Second cycle :
1e	11,8	44,0	33,7	9,7	0,7	16 ans	
Toutes terminales	10,0	37,2	35,3	15,1	2,4	17 ans	long
A	7,4	36,0	37,6	16,2	2,7	17 ans	Sections de classe terminale
B	4,5	33,3	42,2	17,5	2,5	17 ans	
C	20,7	44,6	25,4	8,1	1,2	17 ans	
D	7,8	34,9	36,7	17,6	2,9	17 ans	
6e	0	1,8	75,8	20,7	1,6	11 ans	Premier cycle : classes de transition
5e	0	2,4	83,6	13,0	0,9	12 ans	
4e	0	2,8	84,1	12,2	0,8	13 ans	
3e	0,2	6,8	85,4	7,2	0,2	14 ans	
CAP1	0,3	52,0	42,0	5,1	0,5	14 ans *	Second cycle court : enseigne- ment technique
CAP2	0,7	53,4	39,2	6,2	0,5	15 ans *	
CAP3	0,8	54,2	37,5	6,8	0,6	16 ans *	
BEP1	18,8	50,3	26,9	3,7	0,3	16 ans *	
BEP2	17,4	50,1	28,5	4,1	0	17 ans *	

Source : SCSS tableaux (1974) p. 135-143.

*) Age modal.

Plus longtemps on reste à un niveau hiérarchique du système, plus grand est le prestige obtenu. Toute la subtilité du système réside dans la multitude des choix offerts et dans le caractère informel de ses diverses règles. Passer de la section la plus noble (C) aux séries techniques du baccalauréat est une rétrogradation ; pourtant, au niveau formel, toutes ces séries et le baccalauréat qui les sanctionne donnent les mêmes droits.

2. L'ORIGINE SOCIO-PROFESSIONNELLE DES ELEVES DU SECONDAIRE

L'étude de l'origine socio-professionnelle des élèves du secondaire confirme les hiérarchies observées : on constate que les élèves issus des catégories professionnelles situées aux niveaux les plus élevés de la hiérarchie sociale sont ceux qui se retrouvent en majorité dans les sections les plus prestigieuses.

Nous pourrions étudier ce phénomène à trois niveaux du secondaire (tableau 5.3.) :

- au niveau de la classe de 4e ;
- au niveau de la première année d'enseignement technique court ;
- au niveau de la classe de seconde.

Dans la figure 5.1. dérivée du tableau 5.3. (1), on constate que pour la classe de 4e les écarts sont faibles, mais cependant significatifs : ce sont les catégories supérieures ou moyennes qui ont une légère sur-représentation ; ce sont les ouvriers spécialisés, manoeuvres, personnels de service et milieux divers ou sans profession qui sont sous-représentés. Il serait faux de croire qu'en classe de 4e une différenciation n'a pas déjà joué et que tous les élèves ont encore pratiquement la même probabilité de prendre les voies les plus prestigieuses. En effet, dès la classe de 6e, des sections ayant des rôles différents ont été insérées dans l'enseignement général. Les sections de "type I" sont les meilleures : sur 100 élèves issus des catégories "cadres supérieurs" ou "professions libérales", 78 sont en 4e, section de type I (2), alors que cette section ne regroupe en moyenne que 44 % des effectifs. Inversement, sur 100 fils d'ouvriers spécialisés, 31 sont en 4e, section de type I.

La situation est rigoureusement inverse dans la section de 4e pratique considérée comme ne donnant aucun avenir : on n'y trouve que 0,5 % des professions libérales et cadres supérieurs, et près de 20 % des ouvriers spécialisés et manoeuvres (moyenne : 11,5 %).

On peut donc dire que, par le biais des sous-sections, les options sur l'avenir sont déjà prises : l'examen des deux autres profils de la figure 5.1. nous le confirme.

Ces deux profils sont à peu près symétriques : au déficit dans le technique pour les catégories sociales supérieures correspond une sur-représentation dans la classe de seconde de l'enseignement général (et inversement pour les catégories sociales inférieures). Les

1) Où les écarts positifs ou négatifs représentent l'écart à une représentation proportionnelle, c'est-à-dire une situation où chaque catégorie socio-professionnelle aurait pour chaque section une place strictement proportionnelle à son importance.

2) SCSS tableaux (1975), p. 532.

Tableau 5.3.

ORIGINE SOCIO-PROFESSIONNELLE DES ELEVES DU SECONDAIRE (1)
Enseignement public

Catégorie socio-professionnelle du père	Premier cycle classe de 4e	Second cycle		Indicateur de la proportion de chaque catégorie
		court	long	
		1ère année de technique	Classe de seconde	
Agriculteurs exploitants	50,5	28,0	21,4	100 (6,9)
Salariés agricoles	49,6	38,8	11,6	100 (1,8)
Industriels, gros commerçants, professions libérales, cadres supérieurs	50,6	5,9	43,5	100 (8,9)
Cadres moyens	51,2	13,3	35,5	100 (9,5)
Employés	47,1	27,9	24,9	100 (11,8)
Artisans, petits commerçants	49,8	23,8	26,4	100 (7,6)
Contremaîtres, ouvriers qualifiés	46,8	35,7	17,4	100 (19,2)
Ouvriers spécialisés, manoeuvres	44,5	42,1	13,3	100 (16,2)
Personnel de service	43,3	40,2	16,5	100 (3,2)
Autres catégories	47,7	25,6	26,7	100 (3,2)
Divers et sans profession	35,3	45,5	19,2	100 (11,6)
Toutes catégories confondues	46,3	30,6	23,0	100 (100)

" = 1 135 465

- 1) Pour calculer les effectifs d'élèves selon la catégorie socio-professionnelle du père, on a utilisé comme indicateur de référence de la composition socio-professionnelle de la population, la somme des populations de chaque classe. Il n'était pas possible de prendre comme référence la population active (puisque des inactifs ont des enfants d'âge scolaire) ni la population des ménages selon la catégorie socio-professionnelle du chef de famille (où beaucoup d'inactifs n'ont plus d'enfants dans le secondaire).

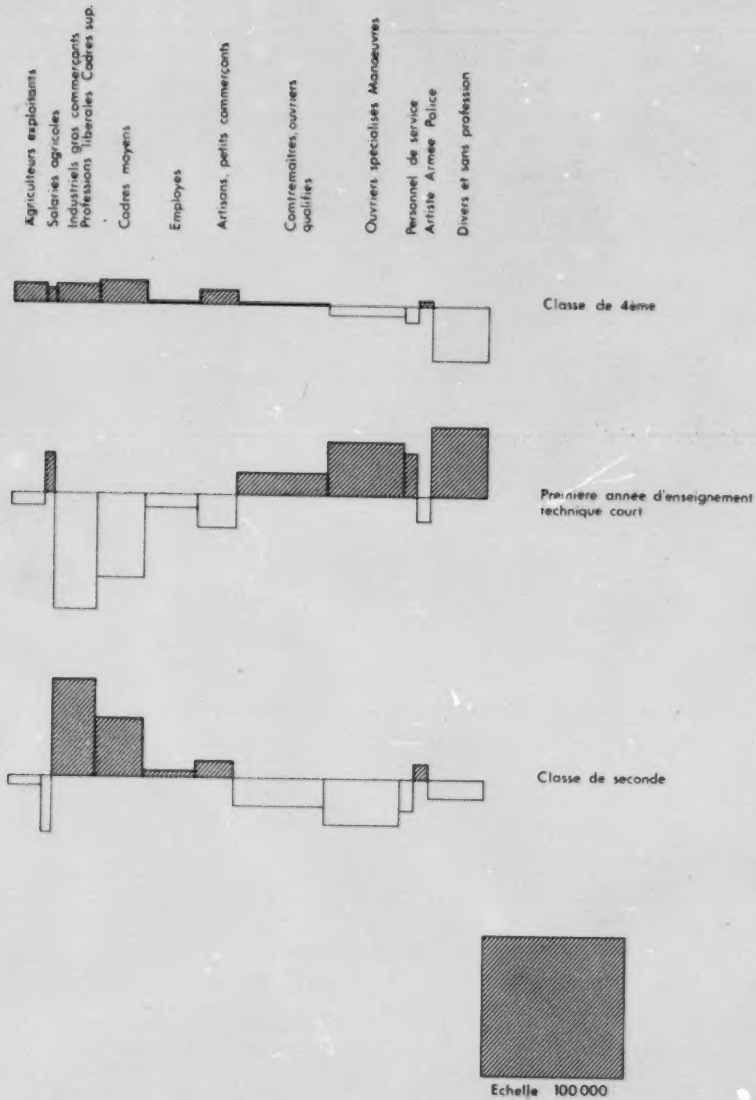
Source : SCSS tableaux (1975), p. 532-536.

déséquilibres sont beaucoup plus marqués : les différences par rapport au pourcentage moyen peuvent aller jusqu'à plus de 20 %. On le voit sur ce graphique, l'effet différentiel des sections, ébauché en classe de 4e, se manifeste largement : d'une manière régulière et, sans solution de continuité, la fréquentation d'une voie noble est d'autant plus forte que l'origine sociale est plus élevée.

Il ne faudrait pas penser que l'effet de différenciation ne subsiste pas à l'intérieur de la classe de seconde : il existe dans cette classe des options qui ne sont pas toutes égales du point de vue de leur valeur. Dans la ligne de ce qui précède, les options les plus

Figure 5.1

ORIGINE SOCIO-PROFESSIONNELLE DES ELEVES DU SECONDAIRE PUBLIC
Ecart au pourcentage moyen



prestigieuses sont choisies en priorité par les élèves situés au plus haut niveau d'origine sociale. On note, par exemple, que la section C (1) est choisie en moyenne par 38 % des élèves de seconde : chez les professions libérales et cadres supérieurs, cette proportion s'élève à 39 %, alors qu'elle n'est que de 27 % pour les ouvriers spécialisés.

En conclusion, on voit donc que par un système de cribles successifs, les voies les plus prestigieuses de l'enseignement secondaire ne recueillent qu'une minorité d'élèves et que, petit à petit, cette minorité rassemble une proportion croissante d'élèves issus des classes supérieures qui ont réussi à s'y maintenir mieux que les autres. Le système scolaire fonctionne comme la distillation fractionnée où, plus on arrive près de la sortie, plus la quantité de liquide diminue, mais plus sa concentration augmente.

3. LES SECTIONS DU BACCALAUREAT, LEUR EVOLUTION

Le secondaire se termine par le baccalauréat et ses différentes options (2), dont les dernières en date (les baccalauréats techniques F, G et H) n'ont été créées qu'en 1969.

L'évolution des effectifs, pour chaque option observée sur une douzaine d'années, est instructive. On constate en effet sur la figure 5.2. que depuis 1970 une seule section voit ses effectifs baisser : il s'agit de la section A (philosophie et lettres). Le désintérêt pour cette option vient de la prise de conscience, liée aux événements de 1968, du peu de débouchés de cette option du fait de la raréfaction des créations de postes dans l'enseignement : les carrières d'enseignants espérées sont essentiellement celles de l'enseignement secondaire dont la croissance a cessé à cette époque.

La section C (mathématiques et physique), la plus noble, reste en légère croissance, ce qui lui permet à la fois de rester sélective (une croissance numérique trop forte entraînerait un risque de dévaluation) et, en même temps, de répondre à l'accroissement de la demande de cadres de haut niveau.

1) SCSS tableaux (1975), p. 536.

2) Notées par une lettre selon la correspondance suivante :

Bacs d'enseignement général

- A : Philosophie et lettres
- B : Sciences économiques et sociales
- C : Mathématiques et physique
- D : Mathématiques et sciences de la nature
- E : Mathématiques et technique

Bacs techniques

- F : Technique industrielle et paramédicale
- G : Technique administration, gestion et commerce
- H : Informatique

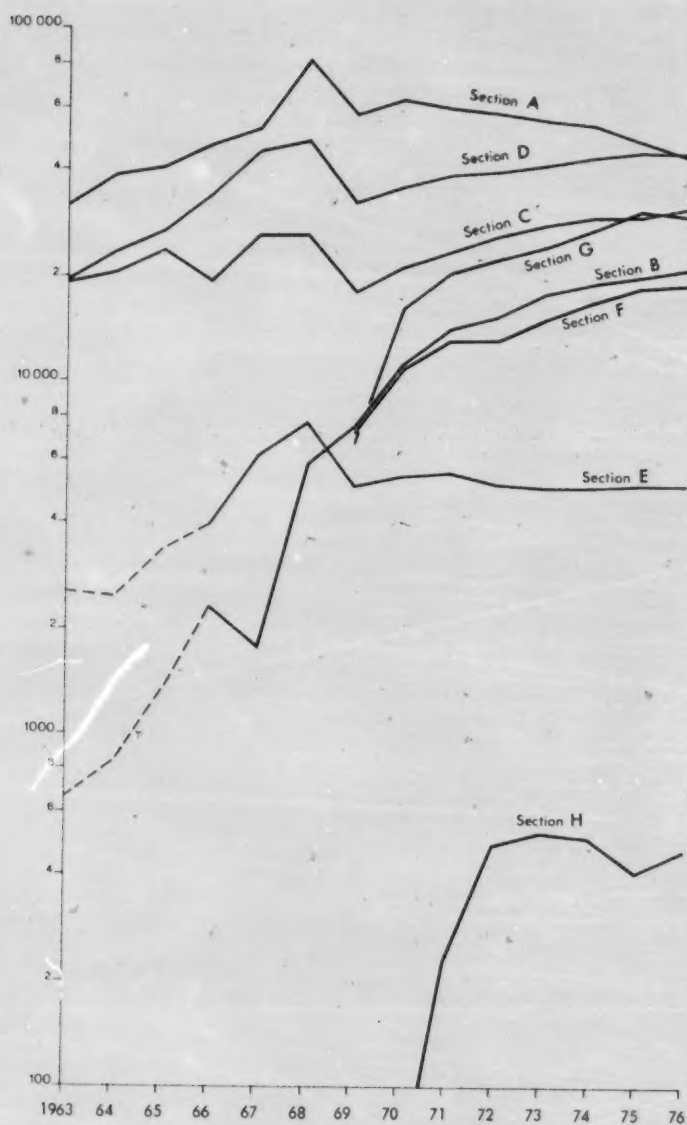
Tableau 5.A.
BACHELIERS SELON L'OPTION CHOISIE

Session Option	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Philosophie et Lettres : A	31 942 43,3	38 569 44,8	40 298 42,2	47 329 44,2	53 101 39,8	81 104 47,9	58 667 42,8	64 502 38,6	60 719 34,1	59 404 32,3	56 181 29,4	54 533 27,4	49 622 24,5	44 909 22,4
Economique et sociale : B	650M 0,9	800M 0,9	1 300M 1,4	2 358 2,2	1 792 1,3	5 821 3,4	7 584 5,5	-11 304 6,8	14 261 8,0	15 494 8,4	18 033 9,4	19 487 9,8	20 344 10,0	21 503 10,8
Mathématiques et Physique : C	19 113 25,9	20 445 23,9	23 923 25,1	19 379 18,1	26 599 20,0	26 611 15,7	18 743 13,7	21 443 12,8	23 935 13,4	26 861 14,5	28 344 14,8	29 900 15,0	30 382 15,0	32 313 16,2
Mathématiques et Sciences de la Nature : D	19 632 26,6	23 702 27,7	26 676 27,9	34 028 31,8	45 610 34,2	48 125 28,4	32 515 23,7	36 011 21,5	39 176 22,0	40 371 21,9	42 644 22,3	44 436 22,4	46 389 22,9	45 527 22,8
Mathématiques et Technique : E	2 500M 3,4	2 400M 2,8	3 300M 3,5	3 933 3,7	6 155 4,6	7 761 4,6	5 164 3,8	5 447 3,2	5 638 3,2	5 222 2,8	5 098 2,7	5 094 2,6	5 222 2,6	5 178 2,6
Technique indus- trielle et paramédicale : F	-	-	-	-	-	-	7 523 5,5	11 081 6,6	13 748 7,7	13 736 7,5	15 608 8,2	17 168 8,6	19 149 9,5	19 523 5,8
Technique adminis- tration, gestion et commerce : G	-	-	-	-	-	-	6 819 5,0	17 465 10,4	20 336 11,4	22 622 12,3	24 794 13,0	27 591 13,9	31 082 15,3	30 636 15,3
Informatique : H	-	-	-	-	-	-	-	54 0,0	292 0,2	484 0,3	537 0,3	515 0,3	415 0,2	472 0,2
Total	73 837 100	85 716 100	95 497 100	107 027 100	133 257 100	169 422 100	137 015 100	167 307 100	178 105 100	184 194 100	191 239 100	198 724 100	202 605 100	200 061 100

* Estimation.

Sources : 1963-66 : SCSS (1967-15) ; 1967 : SCSS tableaux (1968) p. 292 ; 1968-73 : SCSS tableaux (1974) p. 604 ; 1974 : SCSS tableaux (1975) p. 156 ; 1975 : SCSS (1975-28) ; 1976 : SCSS (1976-26).

Figure 5.2
EFFECTIFS DES DIVERSES OPTIONS DU BACCALAUREAT



La section D est, selon les données pour 1976, la section la plus représentée (22,8 % de tous les baccalauréats) : sa croissance est analogue à celle de la section C. Sa principale destination est l'université.

Pour les bacs d'enseignement général, la plus forte croissance enregistrée est celle de l'option B, sciences économiques et sociales qui, par le retentissement de ces disciplines dans la culture de notre époque, a suscité un vif intérêt. A titre de "nouvelles humanités", cette option B tend à prendre la place de la série A basée sur une culture philosophique et littéraire.

Les baccalauréats techniques (qui ont pris la succession d'examens de niveau analogue pré-existants) ont augmenté depuis 1971 à un rythme régulier, très rapide pour la série G (techniques orientées vers le secteur tertiaire).

Il est probable que l'évolution observée dans la répartition entre les différentes options (figure 5.3.), tout au moins pour les options les moins sélectives (autres que C, et dans une moindre mesure D), est due à un report des choix sur des options dont on pense qu'elles offriront plus de débouchés. On voit ici les conséquences, au niveau du choix des familles, que peuvent avoir les mouvements d'opinion selon lesquels telle ou telle option n'offrirait pas de débouchés.

4. LES ETUDES DE COHORTES

Nous avons étudié jusqu'à présent le système scolaire surtout d'une manière synchronique : il nous reste à compléter ces résultats par l'examen d'études diachroniques en suivant une cohorte d'élèves pendant un certain nombre d'années. Deux grandes enquêtes de ce type ont eu lieu en France : celle de l'INOP (Institut national d'orientation professionnelle) et celle de l'INED (Institut national d'études démographiques). Ce que nous retiendrons essentiellement de ces enquêtes, ce sont les conclusions relatives aux facteurs déterminants d'une orientation vers l'enseignement supérieur.

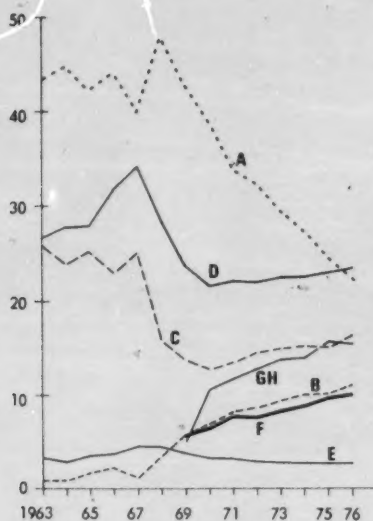
4.1. L'enquête de l'INOP

Les données de base ont été recueillies sur 10 000 élèves de 3e en 1963/64 (1) mais une enquête ultérieure réalisée 3 ou 4 ans plus tard a permis de suivre ces élèves jusqu'après le baccalauréat. Après avoir cherché le facteur le plus discriminant en utilisant des méthodes de classification automatique, l'auteur arrive aux conclusions suivantes :

1) Cf. Reuchlin-Bacher (1969).

Figure 5.3

POURCENTAGE DES DIFFERENTES OPTIONS CHOISIES AU BACCALAUREAT



"Dans les différentes analyses que nous avons réalisées et qui avaient pour but de faire apparaître les caractéristiques permettant de différencier dès la classe de 3e les sujets qui s'orienteraient vers un type d'études supérieures, une variable est apparue avec insistance : préférence ou désintérêt pour telle ou telle matière scolaire ... Cependant, il faut noter que l'orientation vers des études supérieures scientifiques est fortement conditionnée par une réussite en mathématiques dès la classe de 3e, tandis que, parmi ceux qui feront des études supérieures, l'orientation vers les lettres n'est pas aussi fortement liée à la réussite en français. Il semble que, chez les garçons, dans la plupart des cas, cette orientation ne soit pas le résultat d'un choix positif, mais plutôt une orientation par défaut de réussite en mathématiques ou d'intérêt pour les disciplines scientifiques" (1).

L'auteur ne cherche pas les critères qui conditionnent l'orientation vers le supérieur mais ceux qui déterminent le type d'enseignement supérieur vers lequel l'élève se dirige. Sa conclusion rejoint

1) Larcebeau (1976) p. 131.

ce que nous avons noté auparavant : le maintien dans la section la plus prestigieuse du système scolaire - la section C conduisant aux études scientifiques - est déterminé essentiellement par le degré de réussite. Si on échoue là, on se replie sur une autre section pour laquelle, a priori, on n'avait pas un intérêt extrême.

Nous serons amenés, en conclusion, à réfléchir sur la signification de cet "intérêt" pour les mathématiques, matière on ne peut plus abstraite, qui a d'ailleurs pris le relais du latin (autre matière à "intérêt" peu évident pour les jeunes élèves) en tant que matière sélective. On comprend mal cet intérêt pour les matières les plus abstraites qui soient, les plus détachées des centres d'intérêt des élèves, sauf si on les met en rapport avec les attentes des familles.

4.2. L'enquête de l'INED

Depuis 1962, l'INED suit d'année en année un échantillon national représentatif de 17 500 enfants ayant quitté l'école primaire en 1962. Au bout de 10 ans, 90 % sont encore suivis (1). En étudiant la proportion d'élèves en 1971/72 par rapport à l'ensemble de l'échantillon, les auteurs relèvent les faits suivants (2) :

Sexe : on observe peu de différence :

- garçons	18,1 %
- filles	16,0 %
- ensemble	17,1 % (3)

Première orientation : à l'époque du début de l'enquête, les enfants n'entraient pas tous en 6e, ce qui explique la très forte différence entre ceux qui ne sont pas entrés en 6e (2 %) et les autres (18,2 % pour les 6e du collège d'enseignement général et 41,3 % pour les 6e de lycée).

Résidence : la région parisienne a le taux le plus fort.

Origine socio-professionnelle : les taux sont les suivants :

- Sans profession et divers :	5,8 %
- Salariés agricoles :	6,1 %
- Ouvriers :	8,2 %
- Cultivateurs :	9,9 %
- Artisans, commerçants	19,8 %
- Employés :	21,2 %

1) Cf. INED (1970).

2) Girard et Bastide (1973) p. 581-592

3) Si, ensemble, les élèves de l'échantillon sont arrivés dans la proportion de 17,1 % dans l'enseignement supérieur, rappelons que l'étude synchrone, pour la même époque, nous donne un taux de 18,3 % : les résultats des deux méthodes sont donc assez comparables.

- Cadres moyens :	44,2 %
- Professions libérales :	52,2 %
- Cadres supérieurs :	56,9 %

On retrouve l'ordre de la hiérarchie sociale, en notant cependant que "même dans les milieux les plus favorisés ou les plus instruits, où l'on attache la plus grande valeur à l'enseignement, les enfants ne parviennent pas tous au baccalauréat" (p. 385).

Ceci veut dire que la demande d'éducation n'est pas saturée, même dans les milieux les plus élevés.

Age : l'âge est reconnu par les auteurs comme étant le facteur le plus discriminant, surtout quand il est combiné avec la réussite scolaire jugée telle par les maîtres de la dernière classe de l'école primaire : les deux facteurs se renforcent quand ils sont tous les deux présents, ou se remplacent l'un l'autre quand l'âge est élevé et la réussite excellente (tableau 5.4.2.).

Cette substitution possible de l'un des critères par l'autre ne doit pas surprendre car l'âge est également un critère de réussite scolaire. C'est donc le même phénomène qui est mesuré par deux indicateurs : l'appréciation par le maître, à un âge donné (fin du primaire), du niveau scolaire et la somme cumulée sur la scolarité des sanctions (redoublement ou non) opérées par plusieurs maîtres pendant le déroulement de la scolarité (1).

Dans tous les cas, le critère étant la réussite scolaire, il n'est pas étonnant qu'il soit le plus discriminant pour mesurer la survie dans le système scolaire, qui est justement jugée par la même réussite scolaire.

L'importance de l'âge est donc également confirmée par l'étude diachronique et manifeste une fois encore son rôle dans le déroulement de la scolarité.

1) Cf. Boudon (1973) : "espace cartésien réussite x âge" p. 72.

Tableau 5.4.2.

POURCENTAGE D'ENTREES DANS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
Echantillon INED

Année et semestre de naissance	Réussite scolaire					
	Mauvaise	Médiocre	Moyenne	Bonne	Excellente	Ensemble
1948 et avant	0 %	0,2 %	0 %	0 %	0 %	0,1 %
1949, 1er semestre	0 %	0 %	0,3 %	0,9 %	0 %	0,2 %
1949, 2e semestre	0 %	0,5 %	0,6 %	3,1 %	12,2 %	1,0 %
1950, 1er semestre	0 %	1,0 %	2,9 %	7,1 %	7,4 %	3,6 %
1950, 2e semestre	0,5 %	2,2 %	6,0 %	13,6 %	24,2 %	7,8 %
1951, 1er semestre	6,2 %	8,5 %	14,2 %	29,7 %	45,8 %	24,7 %
1951, 2e semestre	8,7 %	12,3 %	23,1 %	42,0 %	53,2 %	34,8 %
1952	80,0 %	38,1 %	48,9 %	63,1 %	77,1 %	64,2 %
Ensemble	0,8 %	3,0 %	10,1 %	27,3 %	47,7 %	17,1 %

Chapitre 6

L'IMPACT DU SYSTEME SCOLAIRE SUR LA DEMANDE D'EDUCATION POST-SECONDAIRE

En 1972/73, l'enseignement supérieur français offre un grand nombre d'options avec des niveaux de prestige et des effectifs différents (tableau 6). D'une manière globale, on peut dire que 8 étudiants sur 10 sont à l'université, 1 sur 10 dans l'enseignement supérieur court et 1 sur 10 dans les écoles supérieures ou en train de les préparer. Pour étudier les différences entre les options, nous allons étudier l'orientation en 1973/74 prise par les bacheliers de 1973.

1. L'ORIENTATION DES BACHELIERS DANS LE POST-SECONDAIRE

En examinant le tableau 6.1. et la figure correspondante, on constate un certain nombre de choix préférentiels d'une orientation en fonction de la série du baccalauréat passé.

Classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE)

On note la sur-représentation des sections Mathématiques (C : Mathématiques et Physique ; E : Mathématiques et Technique), c'est-à-dire les plus prestigieuses du système scolaire. On sait qu'en France les grandes écoles, et en particulier les grandes écoles d'ingénieurs (école polytechnique, école centrale, école des mines, école supérieure d'électricité ...) forment la majorité des cadres de niveau élevé des entreprises françaises. Les grandes écoles sont l'échelon supérieur le plus prestigieux du système scolaire français. On voit comment, par le biais de la section C, l'enseignement post-secondaire se relie à l'enseignement secondaire. A ce stade ultime, c'est par le concours d'entrée en grande école que se fait la dernière sélection.

Université

Les sections du baccalauréat A, B et D (ainsi que D') sont sur-représentées à l'université : on note que la section C est cependant représentée d'une manière proportionnelle. Les sections techniques sont sous-représentées. Nous reprendrons par la suite la ventilation selon la série et selon l'option du baccalauréat.

Tableau 6
EFFECTIFS POST-BACCALAUREAT EN 1972/73
(en milliers)

	Effectif	%
Université	698,5	77,7
dont : Droit et Sciences économiques	165,7	18,4
Sciences	119,4	13,3
Lettres et Sciences humaines	254,9	28,3
Médecine et Chirurgie dentaire	133,0	14,8
Pharmacie	25,5	2,8
Enseignement supérieur court	85,4	9,5
dont : Instituts universitaires de technologie	37,0	4,1
Sections de techniciens supérieurs	30,2	3,4
Formations diverses (enseignants)	18,2	2,0
Classes préparatoires	35,3	3,9
dont : Grandes écoles	32,8	3,6
Préparations diverses	2,5	0,3
Ecoles	80,0	8,9
dont : Grandes écoles (ingénieurs)	33,3	3,7
Grandes écoles (commerce)	9,5	1,1
Autres écoles *	36,2	4,0
ENSEMBLE	899,2	100,0

* Estimation.

Source : SCSS tableaux (1974) p. 329.

Enseignement supérieur court

Les Instituts universitaires de technologie (IUT) et les sections de techniciens supérieurs (STS) des lycées ont des profils de recrutement très proches, axés sur les bacs techniques, et en particulier le bac F : techniques orientées vers le secteur secondaire.

Autres orientations

Ce sont surtout les bacheliers des sections G : techniques orientées vers le secteur tertiaire (gestion, commerce, services), qui envisagent d'autres orientations.

Tableau 6.1.
 ORIENTATION EN 1973/74 DES BACHELIERS 1973
 SELON LA SERIE DU BACCALAUREAT

Orientation Option		Classes prépara- toires aux grandes écoles : CPGE	Université	Instituts universi- taires de techno- logie : I.U.T.	Section de techni- ciens supé- rieurs : S.T.S.	Autres orienta- tions	Total
Mathématiques et Physique :	C	36,6	43,9	6,7	3,3	9,5	100 (14,7)
Mathématiques et Technique :	E	31,4	18,6	20,7	14,1	15,2	100 (2,6)
Philosophie et Lettres :	A	5,9	57,1	3,2	7,8	26,0	100 (29,7)
Mathématiques et Sciences de la nature :	D et D'	5,3	58,8	6,6	5,4	23,9	100 (22,3)
Economique et sociale :	E	3,7	52,8	11,3	7,4	24,8	100 (9,4)
Technique indus- trielle et paramédicale :	F	0,4	7,0	21,5	26,2	45,0	100 (8,1)
Technique adminis- tration, gestion et commerce :	G	0,2	17,6	9,1	13,2	59,9	100 (12,8)
Informatique	H	0,4	13,4	27,0	10,4	48,8	100 (0,3)
Total, toutes options confondues		9,6	44,8	8,0	8,9	28,6	100 N = 193 178

Source : SCSS (1975-04).

Figure 6.1

FRANCE . ORIENTATION PRISE EN 1973-1974 PAR LES BACHELIERS 1973

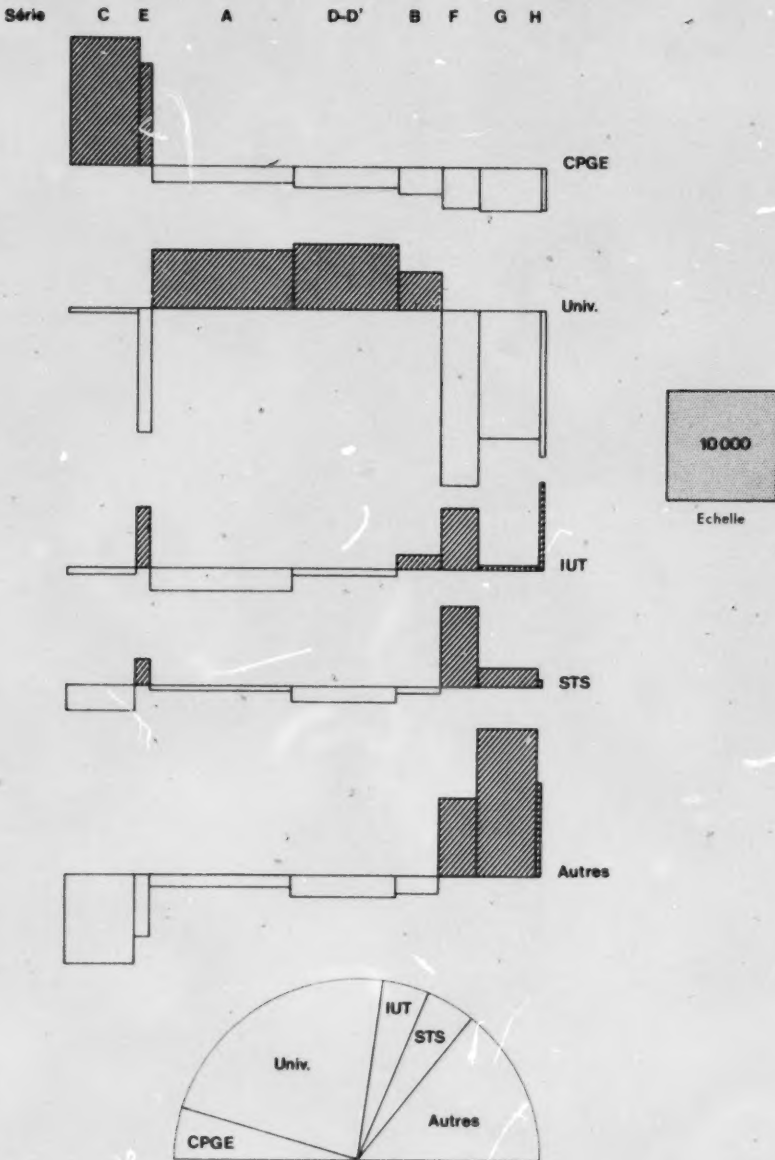


Tableau 6.2.

REPARTITION DES BACHELIERS 1973 DANS LES DIFFERENTES DISCIPLINES
UNIVERSITAIRES SELON LA SERIE DU BACCALAUREAT *

Orientation 1973/74 Option Bac. 1973	Médecine	Pharmacie	Sciences	Sciences écono- miques	Droit	Lettres	Indéter- minée	Total
Série D-D'	45,5	11,8	24,2	5,5	4,1	7,8	1,2	100 (25 370)
Série C	32,9	5,3	47,1	5,8	2,6	5,2	1,0	100 (15 486)
Série B	5,2	1,0	1,4	35,9	29,9	23,6	3,0	100 (9 628)
Série A	4,8	0,9	1,0	2,5	30,0	59,5	1,3	100 (35 696)

* : Options envoyant des bacheliers à l'université dans une proportion supérieure à 40 %.

Source : SCSS (1975-04).

2. L'ORIENTATION DES BACHELIERS A L'UNIVERSITE

Si on analyse le pourcentage, pour les séries du baccalauréat conduisant à l'université, des disciplines de destination (tableau 6.3.), on remarque que dans chaque discipline le pourcentage le plus élevé correspond bien à la vocation générale de la série du baccalauréat :

- série A (Philosophie et lettres : lettres et sciences humaines
- série B (Sciences économiques et sociales) : sciences économiques
- série C (Mathématiques et physique) : sciences
- série DD' (Mathématiques et science de la nature) : médecine

mais dans aucun cas, il ne s'agit d'un monopole :

- la série A conduit dans un tiers des cas aux études de droit ;
- la série B conduit également au droit dans un tiers des cas et aux lettres (probablement aux sciences humaines) dans 24 % des cas ;
- la série C conduit dans un tiers des cas à la médecine : on voit là le prestige des études de médecine qui réussissent à attirer une part non négligeable des bacheliers C. Il faut ajouter que l'augmentation de la demande d'études de médecine a entraîné une sélection plus rigoureuse, fondée essentiellement sur les mathématiques, d'où le choix des bacheliers C.
- La série DD' envoie moins de la moitié de ses bacheliers en médecine ; 25 % vont en sciences, 12 % en pharmacie, mais également 8 % en lettres, 5,5 % en sciences économiques et 4 % en droit. Le très large éventail des choix des bacheliers DD' s'explique par le fait que le programme fort de mathématiques de cette option en fait une sous-filière de C. Il s'agit de la filière dans laquelle se retrouvent ceux qui ne peuvent subsister en C. Du fait que les bacheliers de la série DD' ne peuvent espérer entrer dans les grandes écoles, la majorité des options de l'université leur sont offertes ; ils se concentrent dans les plus nobles : médecine et sciences.

3. L'ORIGINE SOCIO-PROFESSIONNELLE DES ETUDIANTS

Comme pour l'enseignement secondaire, une correspondance s'établit entre a) les diverses options offertes après le baccalauréat et b) les catégories socio-professionnelles d'origine, selon la hiérarchie des deux systèmes.

Tableau 6.3.

ORIGINE SOCIALE DES ETUDIANTS SELON LE TYPE D'ETABLISSEMENT FREQUENTE
(1971/1972)

Catégorie socio-professionnelle	Ecole de hautes études commer- ciales HEC - 1971	Université * 1971	Instituts univer- sitaires de tech- nologie IUT - 1972	Population 17 - 21 ans 1971
Agriculteurs exploitants et salariés agricoles	2,4	9,5	12,8	17,4
Patrons de l'industrie et du commerce	10,1	14,6	12,6	9,4
Professions libérales et cadres supérieurs	51,5	29,5	13,6	5,2
Cadres moyens	19,6	17,0	14,1	6,3
Employés	5,1	9,6	10,7	7,6
Ouvriers	2,5	14,5	22,8	40,1
Personnel de service, catégories diverses et sans profession	8,5	5,3	13,4	14,0
Total	100 (820)	100 (399 007)	100 (29 317)	100 (3 223 660)

* : non compris IUT et instituts, et sans Région parisienne.

Source : Cibois et Markiewicz-Lagneau (1976), p. 174.

Tableau 6.4.

REPARTITION SELON LE SEXE ET LA DISCIPLINE DES ETUDIANTS ORIGINAIRES
DES CATEGORIES PROFESSIONS LIBERALES ET CADRES SUPERIEURS
A L'UNIVERSITE EN 1974-1975

Discipline	Sexe	
	Masculin	Féminin
Droit	16,9	13,7
Sciences économiques	9,9	4,8
Lettres et sciences humaines	14,8	39,0
Sciences	17,1	10,7
Médecine	30,3	20,9
Pharmacie	4,0	6,8
Dentaire	2,7	1,3
Instituts universitaires de technologie (I.U.T.)	3,4	1,7
Pluridisciplinaire	1,0	1,2
Total	100 (115 922)	100 (107 327)

Source : SCSS (1976-4614) p. 90.

Comme on le voit au tableau 6.3., le pourcentage de cadres supérieurs et professions libérales est le plus élevé à HEC ; viennent ensuite, par ordre décroissant, l'université et l'enseignement supérieur court.

On retrouve ici le parallèle de la situation du secondaire où l'on passait de la série C aux autres séries et des autres séries au technique.

Si l'on examine la répartition, selon le sexe, des étudiants originaires de la catégorie "professions libérales et cadres supérieurs", on a les résultats donnés au tableau 6.4. On constate pour les hommes un choix préférentiel de la médecine (30 %) suivi par les sciences et le droit (17 %), les lettres (15 %) et les sciences économiques (10 %).

4. LA HIERARCHIE DES DISCIPLINES ET LA REORIENTATION UNIVERSITAIRE

L'ordre précédent des disciplines peut être considéré comme un ordre hiérarchique de prestige, à quelques substitutions près. Amiot

et al. (1976) ont présenté un ordre analogue (1) en utilisant plusieurs critères :

- étudiants jeunes ayant obtenu une mention :
ordre observé : médecine, sciences, lettres, sciences économiques, droit ;
- disciplines de réorientation des étudiants éliminés :
ordre observé : médecine, sciences, droit, sciences économiques, lettres.

En comparant les choix observés, on constate avec certitude l'ordre hiérarchique suivant :

- 1) médecine
- 2) sciences
- 3) droit, sciences économiques, lettres.

Le phénomène des réorientations universitaires, mis en relief par Amiot et ses collaborateurs a une grande importance car il permet de mieux comprendre le fonctionnement du système universitaire, où les nombreux échecs observés pouvaient être pris pour une élimination du système. En fait, le jeu des réorientations est analogue au jeu des changements de série par suite d'échec dans le secondaire. La seule différence est que, dans le supérieur, les choix sont faits par les intéressés et non par l'autorité scolaire.

Les réorientations permettent une estimation plus réaliste des "vrais" sortants du système (2) ; d'après les auteurs, ils seraient :

- 23,5 % à la 1ère année
- 12,7 % à la 2e année
- 7,6 % à la 3e année.

5. LE FONCTIONNEMENT DE L'ENSEMBLE DU SYSTEME D'ENSEIGNEMENT APRES LE BACCALAUREAT

Après avoir hiérarchisé les disciplines universitaires, nous pouvons maintenant voir l'ensemble du fonctionnement du système d'enseignement post-secondaire.

Le supérieur peut être assimilé, lui aussi, à une succession de cribles qui retiennent les meilleurs et font descendre les moins bons au niveau immédiatement inférieur, comme dans le secondaire.

Au niveau le plus élevé de la hiérarchie, c'est encore l'âge qui joue : des limites supérieures d'âge sont fixées aux concours d'entrée

1) Pour l'Université de Nice.

2) Pourcentage des étudiants d'une cohorte sortant du système.

aux grandes écoles. A ce niveau, le nombre de places est officiellement limité et l'entrée se fait par concours et non par examen. Si l'élève échoue au concours, il peut soit se replier sur des écoles de rang inférieur, soit passer à l'université (1).

Au niveau hiérarchique immédiatement inférieur, la médecine, on retrouve encore le concours imposé par une limitation des effectifs. Après deux échecs, ces étudiants sont tenus de se reconvertir dans d'autres disciplines.

Dans les autres disciplines de niveau inférieur : sciences, puis sciences économiques, droit et lettres, les reconversions en cas d'échec ne sont plus imposées mais volontaires ; elles se font entre disciplines ou vers les institutions de rang inférieur : instituts universitaires de technologie (2) ou écoles supérieures donnant une formation professionnelle.

Enfin, viennent au dernier rang l'enseignement technique court ou les écoles supérieures préparant directement à la vie active.

Il est évident que cette présentation par degrés successifs est un modèle théorique : personne ne franchit tous les degrés mais chacun, selon son point de départ, reste dans un seul degré ou en franchit quelques-uns avant de se retrouver dans la vie active. L'enseignement supérieur n'est généralement pas perçu en tant que système sélectif à tous les niveaux, en continuité directe avec le secondaire, du fait de l'insistance donnée, à ce niveau, à la formation professionnelle. Aux formations préparant réellement à une profession (grandes écoles, médecine, droit, sciences économiques ou même enseignement technique court) on oppose en général les enseignements dont le seul débouché est la recherche ou l'enseignement (lettres et sciences).

S'il est exact que les grandes écoles ou les facultés de médecine préparent à une profession, ces institutions sélectionnent les meilleurs selon le critère scolaire et ce n'est qu'après cette sélection que vient la formation professionnelle proprement dite. En droit et sciences économiques, la situation est analogue. Par contre, en lettres et en sciences, l'aspect sélection existe mais non l'aspect formation. Nous verrons au chapitre suivant que ce dernier aspect suffit cependant pour permettre à moyen terme aux anciens étudiants une bonne insertion professionnelle.

En conclusion, et si l'on admet que le secondaire et le supérieur forment un tout où la réussite scolaire régit tout, on comprend la conclusion de Mingat (1976) qui, analysant les premiers résultats

- 1) Beaucoup d'élèves préparant les grandes écoles s'inscrivent en même temps, par précaution, à l'université.
- 2) Comme tous les enseignements techniques, les IUT connaissent aussi le phénomène inverse : passage à l'enseignement général après une bonne réussite dans l'enseignement technique. Cette continuation d'études à l'université montre bien que celle-ci se situe au niveau supérieur.

sur les conditions de réussite à l'Université de Dijon, note : "il apparaît que les variables essentielles sont d'ordre 'scolaire' : série, moyenne au baccalauréat et études précédentes", alors que "l'introduction des variables de conditions de vie a un effet marginal relativement faible". En effet, la réussite dans le supérieur est dans la ligne directe de la réussite dans le secondaire (1).

6. IMPACT DU SYSTEME SCOLAIRE SUR LA DEMANDE D'EDUCATION : CONCLUSION

A tous les niveaux du système scolaire, on trouve des filières hiérarchisées dont l'accès est commandé par la réussite scolaire mesurée en fonction de l'âge. Ces filières ne doivent pas être considérées comme étanches et rigides : à tous les niveaux, on peut en être éliminé et descendre dans la filière immédiatement en-dessous dans l'ordre hiérarchique. De ce fait, à tout moment du cursus scolaire, l'espérance de maintien dans une filière donnée peut être facilement mesurée par l'élève ou sa famille, selon le niveau de réussite scolaire à l'instant considéré. Cette espérance de maintien s'applique à la filière où l'on est, ou éventuellement aux filières inférieures, mais pratiquement jamais aux filières supérieures.

Ayant ainsi à chaque instant la possibilité de connaître le point de destination maximal qui lui est assigné par le système scolaire, l'élève (ou sa famille) peut adapter sa demande d'éducation à ce qu'il estime comme étant raisonnable. On comprend mieux ainsi les résultats du chapitre 4 sur les déterminants individuels de la demande qui révèlent une baisse du niveau de la demande en fonction de l'âge.

1) Nous ne pouvons que renvoyer à l'abondante littérature sur la réussite scolaire, et en particulier aux travaux de Bernstein, Bisseret, Bourdieu et Passeron, Coleman, Jencks, et aux études menées par l'INOP et l'INED.

Chapitre 7

DEMANDE D'EDUCATION ET MARCHE DU TRAVAIL

Nous allons tenter de cerner les rapports entre certains effets de la demande d'éducation (accroissement des effectifs scolaires par prolongation de la durée des études) et les déterminants économiques, dont nous saisissons les effets au niveau de l'entrée sur le marché du travail. Nous essayerons d'abord de mesurer les effets sur la population active de la demande antérieure d'éducation en examinant le niveau d'éducation des générations successives. Ensuite, nous dégagerons les tendances récentes de l'adaptation au marché du travail, à différents niveaux de qualification, des dernières générations (1).

1. NIVEAU D'EDUCATION DE LA POPULATION (PLUS HAUT DIPLOME OBTENU)

En examinant les résultats de la dernière enquête "formation-qualification professionnelle" de l'INSEE (2), on constate trois faits (tableau 7.1 et figure correspondante) :

- une diminution rapide et régulière de la proportion de la population n'ayant pas (ou peu) de formation (niveau VI) (3) ;
- une augmentation également rapide et régulière de la proportion de la population ayant une formation professionnelle (niveau V) ;
- une augmentation lente mais régulière de la proportion de la population ayant une formation équivalente ou supérieure au baccalauréat (niveaux I à IV).

Le troisième facteur, qui concerne la proportion la moins importante de la population, est à mettre en rapport avec l'évolution du nombre de baccalauréats (voir chapitre 3, section 4.). On saisit là l'effet de la demande d'éducation au niveau post-secondaire.

Faisons une rapide incursion sur l'historique de la demande d'éducation aux niveaux inférieurs au baccalauréat. Depuis 1882 et jusqu'en 1936, l'obligation scolaire va, sauf exception, jusqu'à 13 ans. En 1936,

1) Voir l'étude du CEREQ (1975 a).

2) INSEE (1974) FQP2.

3) Voir définition des niveaux en annexe, page 202.

Figure 7.1

NIVEAU DU DIPLOME LE PLUS ELEVE OBTENU

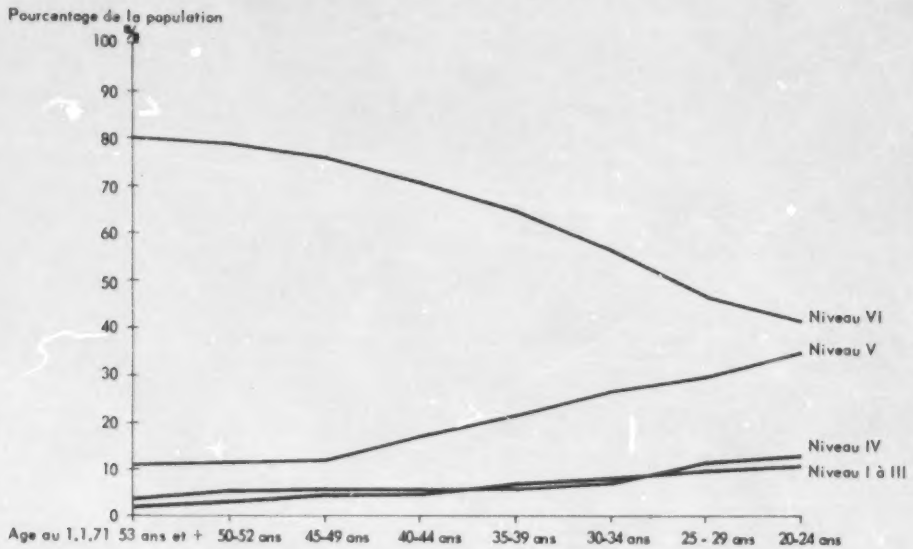


Tableau 7.1.

NIVEAU DU DIPLOME LE PLUS ELEVE OBTENU

Age au 1.1.71	VI	V	IV	I à III	autres	
20-24 ans	41,4	34,6	12,3	9,5 *	2,2 *	100
25-29 ans	46,8	29,2	11,4	10,4 *	2,2 *	100
30-34 ans	56,4	26,3	7,5	7,6	2,2	100
35-39 ans	64,8	21,0	6,0	6,3	1,9	100
40-44 ans	70,2	17,0	5,5	5,0	2,3	100
45-49 ans	75,9	12,0	5,6	4,4	2,1	100
50-52 ans	78,4	11,1	5,5	3,3	1,7	100
53 et plus	83,2	10,8	3,6	2,4	-	100

* : estimation pour niveaux I et II et autres.

cette obligation est prolongée d'une année. On constate que cette prolongation, qui touche la génération âgée de 45 à 49 ans (en 1970, époque de l'enquête FQP2), se situe à un point d'inflexion de l'augmentation du niveau V. Nous ne voulons pas dire par là que l'obligation scolaire a un effet direct sur la demande d'éducation. Comme Prost (1968) l'a montré, c'est plutôt l'inverse qui est vrai ; le législateur ne fait souvent qu'entériner un état de fait. On voit d'ailleurs le nombre des non-qualifiés diminuer régulièrement et être remplacé d'une manière proportionnelle par celui des individus ayant acquis à l'école une formation.

On voit bien là la relative indépendance de la demande d'éducation au niveau inférieur au baccalauréat par rapport à la durée de l'obligation scolaire. On voit aussi que, même à ce niveau, le nombre des élèves issus du système scolaire sans formation est encore considérable, puisqu'il est de l'ordre de 40 % pour la génération des 20-24 ans en 1970. Enfin, on constate que, comme pour le baccalauréat, l'évolution se situe à l'échelle séculaire.

S'il est exact que les générations qui entrent sur le marché du travail ont plus de diplômés que l'ensemble de la population active, il faut noter que la progression est suffisamment lente pour que, de cinq en cinq ans, et a fortiori d'une année sur l'autre, le changement soit faible et donc peu sensible. Mais, dira-t-on, si le nombre des diplômés augmente, le diplôme se dévalorisera. On peut assimiler les diplômés à de la monnaie qui perd sa valeur quand augmente, sans contrepartie, la masse monétaire en circulation. En fait, si la masse des diplômés a augmenté, celle des emplois qualifiés a augmenté également : on peut en avoir une indication grossière en examinant l'évolution des différents secteurs de l'économie. Si on prend la base 100 pour 1954, le secteur primaire est à 59 pour 1968, le secondaire à 114, mais le tertiaire à 133 (1).

Avant d'étudier comment les sortants du système éducatif s'adaptent au marché du travail, nous allons nous poser la question suivante : est-il important d'avoir un diplôme pour le déroulement de sa carrière ?

2. L'UTILITE DES DIPLOMES

La réponse est indiscutablement positive : l'étude de la première enquête "formation-qualification professionnelle" de l'INSEE (2)

1) INSEE (1971) FQP1.

2) Frisch (1971).

permet de voir quel est le taux de promotion (1) qui a pu être obtenu en cinq ans selon le diplôme dont on dispose au départ. On constate en effet (tableau 7.2.) que, quelle que soit la catégorie socio-professionnelle d'origine, la possession d'un diplôme fait toujours augmenter le taux de promotion. Il est évident que le diplôme, qu'il soit technique ou général, le plus favorable à la promotion dépend de son niveau et de la filière suivie.

Tout en bas de la hiérarchie professionnelle et technique (ouvriers spécialisés ou manoeuvres) la possession d'un diplôme scolaire est très efficace. Jusqu'au passage de contremaître à technicien, la possession d'un diplôme technique (Niveau V) favorise la promotion. Par contre, pour le passage de technicien à cadre, l'efficacité des diplômes n'est réelle que pour les diplômes généraux ou les diplômes d'enseignement supérieur.

Dans la filière administrative et commerciale, le diplôme de fin d'études primaires assure une certaine promotion, inférieure à la promotion assurée par des diplômes d'enseignement général. Enfin, pour passer de cadre moyen à cadre supérieur, la possession d'un diplôme d'enseignement supérieur est un atout maître.

En conclusion, on peut dire qu'à tous les niveaux, la possession d'un diplôme est un atout sérieux pour avoir des chances de promotion dans sa carrière professionnelle.

Si les données de cette enquête ont été recueillies en 1964, elles touchent l'ensemble de la population active, qui évolue avec suffisamment de lenteur pour que ces données puissent être considérées comme éclairant la situation actuelle (2). Il nous reste cependant à étudier le phénomène spécifique de l'entrée dans la vie active des jeunes qui sortent du système éducatif, phénomène qui peut être affecté par les modifications récentes de la proportion des diplômés.

1) Par promotion, il faut entendre le passage dans une catégorie professionnelle supérieure définie selon l'ordre hiérarchique suivant :

1. Cadres administratifs supérieurs ;
2. Ingénieurs ;
3. Instituteurs, services médicaux et sociaux, cadres administratifs moyens, techniciens ;
4. Contremaîtres ;
5. Ouvriers qualifiés ;
6. Employés de bureau ;
7. Employés de commerce ;
8. Ouvriers spécialisés et manoeuvres.

2) Entre 1965 et 1970, sur une population active (en 1970) de 20 millions d'individus, il est entré en moyenne 800 000 individus par an, et il en est sorti 500 000. On voit donc que la proportion plus forte de diplômés parmi les nouveaux arrivants ne peut modifier que lentement la proportion de diplômés de l'ensemble de la population active. Cf. enquête FQP2 : INSEE (1974) p. 26.

Tableau 7.2.

TAUX DE PROMOTION SELON LE DIPLOME

		Filière professionnelle et technique				Filière administrative et commerciale		
		Ouvriers spécialisés et manoeuvres	Ouvriers qualifiés	Contremaîtres	Techniciens	Employés de commerce	Employés de bureau	Cadres adminis- tratifs moyens
Niveau V.	Aucun diplôme	11,4 %	1,9 %	0,0 %	4,2 %	4,2 %	14,3 %	0,0 %
	Diplôme de fin d'étu- des pri- maires	16,3 %	6,4 %	2,8 %	4,0 %	10,9 %	10,2 %	1,5 %
Diplômes techni- ques	Niveau V	28,4 %	7,7 %	15,2 %	4,5 %	8,8 %	7,4 %	5,5 %
	Niveau IV				1,2 %			
Diplômes généraux	Niveau V				14,2 %	43,6 %	38,5 %	9,4 %
	Niveau IV							9,7 %
Ensei- gnement supérieur	Niveaux I à III				28,8 %			29,9 %

Salariés du secteur privé : les chiffres non significatifs ne sont pas indiqués.

Source : Frisch (1971) p. 34-36.

3. L'ADAPTATION AU MARCHÉ DU TRAVAIL

3.1. Au niveau des emplois n'exigeant pas une formation allant au-delà de la scolarité obligatoire (Niveau VI)

Pour pouvoir comparer les diverses populations, examinons en premier lieu la situation des jeunes sortant du système scolaire sans avoir acquis de diplôme de formation professionnelle. Pour les années 1970-1974, les populations considérées font l'objet du tableau 7.3.(a).

Les sorties du second degré public ou privé ne correspondent pas toutes à des entrées dans la vie active car certains élèves sont entrés dans des formations relevant d'autres ministères (Agriculture, Santé). On peut estimer cependant que 85 % de ces sorties correspondent à une entrée dans la vie active (1). Si l'on prend une valeur moyenne de 286 800 sorties par an, 85 % de cet effectif correspond à 244 000 entrées dans la vie active. Ceci représente, pour des classes d'âge de cette période à peu près égales à 800 000 individus, une proportion d'environ 30 % (2). Chaque année, donc, 30 % d'une classe d'âge sortent du système scolaire après la scolarité obligatoire, sans formation pour les deux tiers d'entre eux, ou avec un début de formation professionnelle pour le tiers restant.

Pour savoir ce que deviennent ces jeunes, nous disposons des résultats de l'enquête du Centre d'études de l'emploi sur l'entrée dans la vie active des jeunes de la génération 1955 interrogés en mai 1972. Le tableau 7.3. (b) ventile les situations vis-à-vis de l'emploi en fonction de l'âge d'arrêt des études.

L'âge d'arrêt des études a une influence déterminante sur la situation vis-à-vis de l'emploi pour la raison suivante : pour être autorisé à quitter l'école avant 16 ans (âge légal de l'obligation scolaire), il faut avoir un contrat d'apprentissage. D'une manière analogue, pour cesser l'école le jour de ses 16 ans, il faut avoir une situation de remplacement à sa disposition : apprentissage ou travail. Par contre, le départ après 16 ans ressemble plus à une élimination du système scolaire pour cause d'échecs répétés : la moitié des interrogés dans cette situation ne disposent pas d'un emploi, et sont soit aides familiaux (pour les ruraux), soit chômeurs, soit inactifs.

Quant aux tâches confiées aux jeunes sans formation au moment de leur recrutement, ce sont, 9 fois sur 10, des tâches rudimentaires

1) En effet, si on examine les flux de sortie en 1972 de l'ensemble des formations initiales (CEREQ, 1975 b, p. 15) on voit que pour l'ensemble des niveaux III à VI, le flux des sorties relevant du ministère de l'Education est de 85 %.

2) Cette valeur représente un minimum. L'INSEE (cité dans CEREQ, 1975, p. 26) estime cette quantité à 43,6 %.

Tableau 7.3. (a)

FLUX DE SORTIE DU SYSTEME SCOLAIRE : JEUNES SANS DIPLOME

	1970	1971	1972	1973	1974	Moyenne pour les 5 ans
Sans formation technique	185 000	175 000	183 000	187 000	210 000	188 000 (65,5 %)
Avec un début de formation technique	98 000	95 000	92 000	107 000	102 000	98 800 (34,4 %)
Total	283 000	270 000	215 000	294 000	312 000	286 800 (100 %)

Source : SCSS (1975-33) p. 7.

Tableau 7.3. (b)

SITUATION SELON L'AGE D'ARRET DES ETUDES
Jeunes sans diplôme professionnel

Age d'arrêt des études	Apprentis	Jeunes travailleurs	Autres situations *	Total (effectifs)
14 - 15 ans	83,4	9,6	7,0	100 (343)
16 ans	33,2	53,3	13,5	100 (793)
après 16 ans	7,5	43,2	49,3	100 (148)

* : aides familiaux, demandeurs d'emploi, inactifs.

Source : CEREQ (1975 a) p. 48.

ou élémentaires, dans lesquelles ils resteront ultérieurement dans la majorité des cas (1).

En conclusion, la situation des jeunes sortis sans formation du système scolaire est, tant par les tâches qui leur sont confiées que par le chômage qui les touche, très défavorisée.

3.2. L'insertion professionnelle des élèves ayant un diplôme de formation technique

Sur 775 000 jeunes quittant chaque année le système scolaire :

43,6 % sortent au niveau VI (20,3 % sans diplôme)

34,1 % " " " V

11,9 % " " " IV

1) CEREQ (1972) p. 105.

5,2 % sortent au niveau III

5,2 % " " " I et II (1).

Au niveau V, en 1973, 90 % des sortants ont reçu une formation technique (2).

Des différentes enquêtes effectuées par le CEREQ (3), on peut tirer les conclusions suivantes :

- a) Au niveau V, les jeunes sortant avec un diplôme technique trouvent du travail après un temps de recherche assez court : moins de un mois pour 69 % des garçons formés pour le secteur secondaire ; 55 % des garçons formés pour le secteur tertiaire ; 61 % des filles formées pour le secteur tertiaire.

Il faut mettre à part certaines formations spécialisées, comme l'habillement ou le cuir, dans le secteur secondaire à recrutement féminin, où il n'y a plus ajustement entre la formation et l'emploi.

Du point de vue de l'emploi occupé, 90 % des jeunes garçons formés en vue du secteur secondaire ont un métier correspondant à leur formation : 80 % sont ouvriers qualifiés et 10 % agents techniques.

Pour les jeunes formés en vue du secteur tertiaire, la situation est moins satisfaisante, puisque 20 % sont employés de bureau sans qualification précise.

- b) Au niveau IV, en ce qui concerne les garçons formés en vue du secondaire, si 57 % sont techniciens ou agents techniques, ce qui correspond à leur formation, on note que 25 % déclarent être ouvriers qualifiés, ce qui est une situation inférieure à leur formation.

- c) Au niveau III, le temps de recherche d'un premier emploi est un peu plus long : les proportions de temps de recherche inférieures à un mois sont plus faibles :

37 % : secondaire, hommes

25 % : secondaire, femmes

42 % : tertiaire, hommes

29 % : tertiaire, femmes.

De plus, un tiers des jeunes formés en IUT ont dû changer de région pour trouver un emploi. A ce niveau, en effet, l'emploi est moins lié au niveau local ou régional. Pour les jeunes formés pour le secteur secondaire, 80 % exercent un métier de technicien, d'agent technique ou de dessinateur industriel.

1) INSEE (cité dans CEREQ, 1975 a, p. 26). On remarque que ces chiffres sont cohérents avec ceux de l'enquête FQP2. Voir tableau 7.1 pour l'âge 20-24 ans. Ceci indique la stabilité à moyen terme du système scolaire, et donc son évolution sans à-coups.

2) SCSS (1975-33) p. 7.

3) Citées dans CEREQ (1975) p. 28-42.

En conclusion, on peut dire que, mises à part certaines formations féminines spécialisées de niveau V, il y a une bonne adéquation entre les formations requises et les emplois proposés par le marché du travail.

3.3. L'insertion professionnelle des anciens étudiants

Flux de sortie annuel	Niveau IV	Niveau III	Niveaux II et I	Total
Enseignement supérieur court	6 800	29 900		36 700
Université	47 000	6 100	47 400	100 500
Grandes écoles	1 200	-	11 800	13 000
Total	55 000	36 000	59 200	150 200

Combien d'étudiants sortent par an du système scolaire, et à quel niveau ? Une estimation faite pour 1972 par le SCSS (1) nous permet de répondre à ces questions.

Les 47 400 sorties de niveaux II et I de l'université se répartissent de la manière suivante, selon la discipline :

- Droit et sciences économiques	13 800
- Lettres	14 100
- Sciences	8 700
- Médecine	5 800
- Chirurgie dentaire	1 700
- Pharmacie	3 300
Total ...	47 400

Quant aux sorties des grandes écoles, elles se répartissent ainsi :

- Grandes écoles d'ingénieurs	8 800
- Autres grandes écoles	3 000
Total ...	11 800

Disons immédiatement que l'insertion professionnelle des élèves des grandes écoles et des filières proprement professionnelles de l'université (médecin, pharmacien, dentiste) ne pose pas de problème et ne sera donc signalée que pour mémoire. Pour les autres sorties de l'université, et en nous situant au niveau le plus fréquent, bac plus 4 années (2), nous disposons de renseignements sur la branche d'activité

1) SCSS (1974-54).

2) Le plus fréquent aux niveaux I et II.

vers laquelle se sont tournés les anciens étudiants, sur le temps nécessaire pour la recherche d'un emploi et sur les rémunérations obtenues (1).

3.3.1. Activité économique des employeurs des anciens étudiants

En tenant compte du sexe et de la discipline, les étudiants se répartissent dans les diverses activités économiques portées au tableau 7.4. L'importance des proportions d'étudiants allant dans le secteur public (administration, enseignement et recherche) est tout à fait notable.

Trois situations seulement vont, en majorité, dans le privé :

Femmes, sciences humaines

Hommes, droit

Hommes, sciences économiques.

Quatre situations sont aux alentours de l'équilibre entre le privé et le public :

Hommes, sciences humaines

Hommes, sciences

Femmes, droit

Femmes, sciences économiques.

Les trois situations restantes conduisent essentiellement au secteur public (surtout l'enseignement) :

Lettres : Hommes et femmes

Sciences : Femmes.

D'une manière globale, on peut opposer les formations qui ne sont pas coupées du secteur privé (droit, sciences économiques, sciences humaines, anciens étudiants en science) et celles pour lesquelles l'enseignement constitue le débouché le plus fréquent (lettres et anciennes étudiantes en science). Il est donc exagéré de dire que le système éducatif, au niveau universitaire, ne fait que se former des successeurs sous la forme d'enseignants : ceci n'est vrai que pour les lettres, où les deux tiers des effectifs sont féminins, et pour le tiers féminin des sciences (2).

Pour ces catégories féminines, cette tendance à la poursuite d'études supérieures dans les disciplines où le débouché principal est l'enseignement est à mettre en rapport avec la pratique sociale qui consiste à donner aux filles un bon niveau d'instruction et de culture plutôt qu'un métier.

1) CEREQ (1975 c).

2) SCSS (1976-4614) p. 63-66 : les sciences humaines (où la féminisation est plus faible qu'en lettres pures) sont comprises dans les lettres.

Tableau 7.4.

ANCIENS ETUDIANTS : ACTIVITE ECONOMIQUE DE LEURS EMPLOYEURS

		Industrie	Commerce et Services	Banques et Assurances	Divers	Ensemble du privé	Administration	Enseignement et recherche	Ensemble du public	Total	Rappel du flux de sortie annuel
Lettres	Hommes	1	8	3	4	16	11	73	84	100	14 100 Taux de rémini- sation 65,3 %
	Femmes	5	6	2	2	15	6	79	85	100	
Sciences humaines	Hommes	7	27	0	17	51	12	37	49	100	
	Femmes	0	64	2	2	75	6	19	25	100	
Droit	Hommes	5	22	19	17	63	32	5	37	100	Droit 27,8
	Femmes	3	14	20	12	49	34	17	51	100	
Sciences économiques	Hommes	11	22	34	9	73	20	7	27	100	13 200 Sciences économiques 26,0 %
	Femmes	8	9	13	9	39	22	39	61	100	
Sciences	Hommes	22	5	2	11	40	8	52	60	100	8 700 Tx F : 31,8 %
	Femmes	4	5	1	1	11	4	85	89	100	

Source : CREPE (1975 e) p. 61-69.

Source flux : SCSS (1976-4614) p. 63-66.

Ces considérations permettent de comprendre pourquoi, malgré l'absence d'adéquation entre les effectifs d'étudiants en lettres et les débouchés dans l'enseignement (qui ont tendance à stagner et même, maintenant, à se réduire) il n'y a pas ou peu de chômeurs aux niveaux I et II, et pourquoi les diplômés de l'enseignement supérieur ne rencontrent pas de difficultés insurmontables pour s'insérer dans la population active.

3.3.2. Insertion dans la population active

Si, en 1972, on observe un taux de chômage de 8,7 % chez les jeunes ayant un diplôme supérieur au baccalauréat (1), on doit observer que la notion de chômage décrit assez mal la situation des anciens étudiants dont certains ne ressentent pas l'envie (ni la nécessité économique) d'entrer dans la vie active.

L'enquête CEREQ (1975, c, p. 11-15) note qu'à la sortie de l'université, en 1970, aux niveaux I et II, jusqu'à 8 % d'étudiants selon les disciplines "n'ont ni cherché, ni exercé un emploi" (cette proportion peut monter jusqu'à 11 % pour les anciennes étudiantes).

Quant aux temps moyens de recherche d'un emploi, ils sont de 4 à 5 mois pour les hommes et de 4 à 6 pour les femmes. Ces temps sont plus élevés qu'au niveau III (de 2 à 3 mois pour les IUT) et qu'au niveau IV (disciplines techniques : de 1 à 2 mois).

Il est normal que plus le niveau augmente, plus l'adéquation entre un poste et un individu devient difficile à trouver : le temps de recherche s'accroît et une migration géographique est souvent nécessaire. On peut donc conclure que si l'insertion professionnelle aux niveaux I et II des anciens étudiants de l'université n'est pas immédiate, elle se fait cependant dans un délai raisonnable.

3.3.3. Revenus après deux ans d'activité

En utilisant l'étude CEREQ (1975), nous allons pouvoir comparer les revenus d'anciens étudiants deux ans après leur sortie de l'université, non seulement aux niveaux I et II, mais également aux niveaux inférieurs. Nous avons vu, en effet, qu'il sort de l'université à peu près autant d'étudiants aux niveaux I et II qu'au niveau IV, c'est-à-dire avec le baccalauréat et sans formation technique ou professionnelle.

Le tableau 7.5. et la figure 7.2. nous donnent le salaire moyen, selon le sexe, la discipline (lettres, sciences humaines, droit, sciences économiques) et selon le diplôme obtenu allant de néant (noté

1) Lévy-Garboua (1976), p. 59.

Tableau 7.5.

REVENUS MENSUELS 2 ANS APRES LA SORTIE DE L'UNIVERSITE
SELON LE SEXE, LA DISCIPLINE ET LE PLUS HAUT DIPLOME OBTENU
France 1974

Sexe	Discipline	Diplôme obtenu	Néant	1ère année de 1er cycle	Diplôme de fin de 1er cycle	2e année de 2e cycle	Concours d'enseignants	Diplômes d'études supérieures
			Bac + 0	Bac + 1	Bac + 2	Bac + 4	Bac + 5	Bac + 6
Masculin	Lettres		2 012	2 090	2 264	2 484	2 855	-
	Sciences humaines		1 896	2 446	2 473	2 845	-	-
	Sciences		2 453	2 026	2 613	2 964	2 852	3 308
	Droit		1 996	2 203	2 462	3 022	-	3 723
	Sciences économiques		2 119	2 453	3 060	3 244	-	3 629
Féminin	Lettres		1 683	1 687	1 885	1 891	2 589	-
	Sciences humaines		1 815	1 795	1 880	2 405	-	-
	Sciences		1 765	1 673	1 709	2 183	2 570	2 805
	Droit		1 723	1 782	1 812	2 361	-	2 794
	Sciences économiques		1 704	1 843	2 033	2 467	-	-

Source : CEREQ (1975 c) p. 81-86.

bac + 0) aux diplômes d'études supérieures (notés par convention bac + 6) (1). On constate que toutes les formations féminines inférieures à bac 4 (donc de niveau III ou IV) sont très groupées à un niveau de revenus très bas, largement inférieur au niveau masculin.

1) Bac + 1 correspond à la 1ère année de DUEL (lettres et sciences humaines), 1ère année de DUES (sciences) ou la 1ère année de licence (droit, sciences économiques).

Bac + 2 correspond au DUEL ou DUES, ou à la 2e année de licence (droit et sciences économiques).

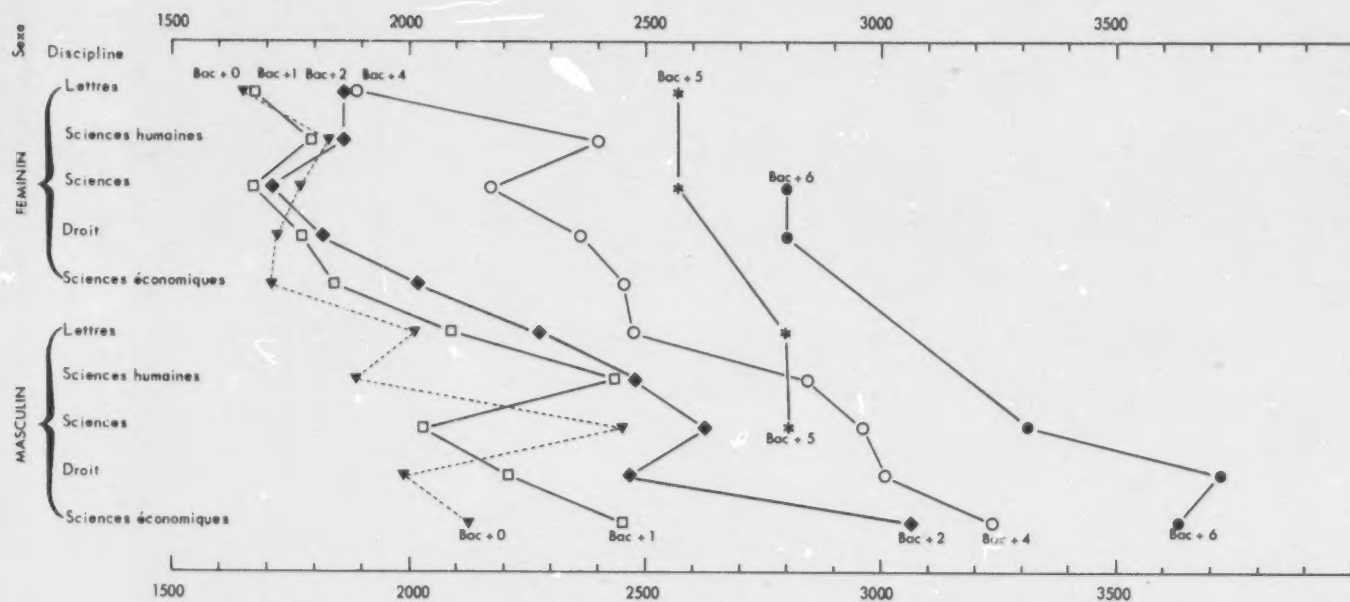
Bac + 4 correspond à la maîtrise (lettres, sciences humaines, sciences) ou à 4 années de licence (droit, sciences économiques).

Bac + 5 correspond aux concours de professeurs (CAPES, agrégation).

Bac + 6 correspond aux diplômes d'études supérieures.

Figure 7.2

REVENUS MENSUELS 2 ANS APRES LA SORTIE DE L'UNIVERSITE SELON LE
SEXE, LA DISCIPLINE ET LE PLUS HAUT DIPLOME OBTENU . FRANCS 1974



Chez les hommes, au contraire, d'une façon plus générale, le niveau bac + 1 conduit à un revenu supérieur à bac + 0, et de même pour les autres niveaux qui se hiérarchisent régulièrement.

Tant pour les hommes que pour les femmes, il y a une hiérarchie des disciplines dans l'ordre suivant, allant du plus bas au plus élevé : lettres, sciences humaines, sciences, droit, sciences économiques. Cette hiérarchie correspond grossièrement à la plus ou moins grande proportion d'activités dans le secteur privé opposé au secteur public. Devant ces résultats, il est possible de dire que certaines formations entraînent des salaires mensuels tout à fait satisfaisants, largement supérieurs au traitement de professeur certifié, et que pour les hommes, toute année passée à l'université est "rentable" au point de vue salaire.

Une question se pose cependant : au niveau du baccalauréat (niveau IV), commencer à travailler sans formation technique ne conduit-il pas à des emplois sans avenir ? Une ébauche de réponse nous est fournie par la dernière enquête FQP qui nous permet de comparer le salaire annuel moyen par âge et niveau de diplôme le plus élevé obtenu. Pour le niveau IV, les résultats sont présentés au tableau 7.6. On constate que pour les deux sexes (mais d'une manière plus nette pour les hommes) à partir de 30 ans, la formation générale permet des salaires supérieurs à ceux qu'on offre pour une formation technique. Par contre, au début de l'activité professionnelle, une formation technique est plus "rentable" qu'une formation générale.

Pour le niveau III, les résultats pour les hommes (1) sont donnés au tableau 7.7. Le "rattrapage" de la formation générale se fait plus tard qu'au niveau IV, à 35 ans pour les littéraires et à 30 ans pour les scientifiques, mais le phénomène est le même. Avec une formation générale, si le début de carrière est plus difficile, à long terme, une formation générale permet une meilleure carrière.

4. CONCLUSION

Un phénomène que nous avons pu discerner est celui de la dévaluation des diplômes du fait de leur grande diffusion. Ce phénomène ne peut être perçu car les variations du système scolaire et des qualifications de la population active s'effectuent à un rythme trop lent (à l'échelle d'un siècle), pour qu'en quelques années on puisse voir des différences importantes quant au "rendement" d'un diplôme. Ceci ne serait possible qu'à l'échelle de la décennie, mais à cette échelle, le système productif aura suffisamment changé, lui aussi, pour rendre impossible des comparaisons de cet ordre.

1) On ne peut faire de comparaison pour les femmes du fait des faibles effectifs de niveau III technique.

Tableau 7.6.

NIVEAU IV : SALAIRE ANNUEL MOYEN SELON LE SEXE, L'AGE ET LE TYPE DE DIPLOME OBTENU
Francs 1969

Sexe	Qualification	16-19 ans	20-24 ans	25-29 ans	30-34 ans	35-39 ans	40-44 ans	45-49 ans	50-52 ans
Hommes	Technique	11 900	13 100	18 600	20 600	27 700	26 400	26 800	21 000
	Générale	9 100	14 000	15 900	26 000	29 300	32 800	34 600	27 700
Femmes	Technique	11 700	11 600	14 200	14 700	19 300	17 900	17 100	14 100
	Générale	-	13 200	13 500	17 200	19 300	20 300	21 200	19 800

Source : INSEE (1974) FQP2, p. 172-173.

Tableau 7.7.

HOMMES NIVEAU III : SALAIRE ANNUEL MOYEN SELON L'AGE ET LE TYPE DE DIPLOME OBTENU

Qualification		16-19 ans	20-24 ans	25-29 ans	30-34 ans	35-39 ans	40-44 ans	45-49 ans	50-55 ans
Technique		-	17 200	20 000	23 000	33 000	26 900	29 700	44 600
Générale	Littéraire	-	13 600	18 100	21 200	37 800	39 500	36 400	34 900
	Scientifique	-	16 000	18 200	28 700	35 700	36 500	36 300	38 500

Source : INSEE (1974) FQP2, p. 172-173.

Un deuxième phénomène qui n'est pas apparu, c'est ce que nous appellerons le "diplômé chômeur". Ceci veut dire que s'il y a en effet des diplômés qui ne trouvent pas un métier correspondant à leur qualification professionnelle et technique, ils peuvent toujours monnayer leur formation générale, ce qui suppose évidemment l'acceptation d'une profession différente de celle pour laquelle ils ont été formés. Les inadaptations à ce niveau viennent de la confusion entre formation technique de très haut niveau et formation générale. En effet, si, par définition, une formation générale peut rester étrangère aux préoccupations du marché du travail, les formations techniques ne le peuvent pas. Par contre, à un très haut niveau, une spécialisation très poussée permet l'acquisition d'une formation générale de bonne qualité qui peut être utilisée à profit sur le marché du travail à deux conditions :

- accepter de travailler dans un autre domaine ;
- accepter de commencer à un niveau de rémunération assez bas, en sachant cependant qu'une carrière très intéressante peut en résulter.

A tous les niveaux de formation, une formation technique adaptée au marché du travail permet un démarrage dans la vie professionnelle plus rapide et mieux payé qu'une formation générale. Par contre, à long terme, la formation générale permet une carrière meilleure. Nous tenterons d'expliquer ce phénomène dans nos conclusions générales.

Chapitre 8

CONCLUSIONS GENERALES

1. L'ARTICULATION DU SYSTEME EDUCATIF SUR LE SYSTEME DES POSITIONS SOCIALES

Reprenons les différentes conclusions auxquelles nous sommes parvenus :

Le désir des familles de prolonger la scolarité des enfants a exercé une pression sur le système scolaire qui s'est traduite par une augmentation des effectifs au niveau du secondaire et du supérieur, indépendante des aléas démographiques.

A travers les choix professionnels, nous avons montré que la demande d'éducation faisait apparaître le désir d'une position sociale élevée.

1.1. Le sexe

Si, au plan de la demande d'éducation mesurée auprès des intéressés, nous n'avons pas trouvé de différences entre garçons et filles, par contre, au chapitre 4, section 3 sur les aspirations professionnelles, nous avons noté que le choix des garçons était axé sur le désir d'une position sociale élevée, et que ce désir était beaucoup moins net dans le choix féminin. Comme on a noté par ailleurs, au niveau du supérieur, une très forte orientation des jeunes filles vers des disciplines offrant peu de débouchés professionnels (lettres), on peut supposer que viser une position sociale élevée représente surtout à leurs yeux l'acquisition d'une culture générale de haut niveau en tant qu'élément de leur stratégie matrimoniale. Sans doute ce type de stratégie n'est-il pas général et le désir d'une position sociale élevée prend-il une importance accrue en raison de l'évolution du comportement féminin vis-à-vis du travail.

1.2. Influence de la position sociale d'origine

Le désir d'une position sociale élevée, tel qu'il apparaît à travers les aspirations professionnelles, dépend de la position sociale d'origine. Pour la classe inférieure, l'acquisition d'une position sociale élevée est une promotion, pour la classe supérieure, il s'agit

d'un maintien. Cette différence va entraîner des comportements spécifiques.

Comme nous l'avons vu au chapitre 4, section 2, les divers groupes sociaux ont une sensibilité différente aux obstacles qui peuvent s'opposer à leurs aspirations. La classe supérieure est beaucoup moins sensible aux difficultés d'ordre scolaire que la classe inférieure dans son désir d'études longues, clé d'une position sociale élevée. D'autre part (chapitre 4, paragraphe 1.2.) c'est dans la classe supérieure qu'il y a eu la plus forte augmentation en 10 ans de la demande d'éducation. C'est encore dans la classe supérieure que nous avons constaté, au plan du choix professionnel cette fois, l'absence de substitution régressive dans le choix d'une profession de niveau social élevé.

Tous ces comportements sont expliqués par le fait que pour la classe supérieure, ces comportements sont essentiels pour se maintenir dans la position sociale d'origine. Pour les classes sociales inférieures, le maintien ne pose pas de problèmes, et c'est la promotion qui est envisagée. On vise alors le plus haut possible, tout en sachant bien que des difficultés peuvent survenir et qu'il faudra dans ce cas se contenter d'une position inférieure pouvant d'ailleurs être une légère promotion. Ceci explique que les classes inférieures sont beaucoup plus sensibles aux difficultés d'ordre scolaire, et qu'au plan du choix professionnel, admettent beaucoup mieux le processus de substitution régressive.

1.3. Impact du système scolaire sur la demande d'éducation

Si la demande d'éducation a entraîné à certains niveaux un développement du système scolaire et une modification de sa composition sociale (démocratisation), inversement, le système scolaire, par un certain nombre de mécanismes, tend à canaliser la demande de positions sociales élevées en sélectionnant à tous les niveaux les candidats, et en assurant (au moins à longue échéance) une position sociale élevée à ceux qui auront réussi à se maintenir dans les voies les plus élevées du système.

Dans une telle perspective, on comprend mieux en quoi difficultés scolaires (et donc passage dans une filière inférieure) et substitutions régressives de choix professionnels sont liées: si on est contraint de descendre dans la hiérarchie des filières scolaires, il faut accepter du même coup de se voir attribuer une position sociale moins élevée correspondant à un métier moins prestigieux.

Il reste à expliquer pourquoi cette opposition entre les filières scolaires se fait par l'opposition entre enseignement général et enseignement technique. En effet, l'apprentissage professionnel n'est pas le propre des métiers situés en bas de la hiérarchie sociale: un ingénieur, un médecin, reçoivent aussi une formation professionnelle.

On ne peut comprendre la situation que si l'on admet que l'enseignement général est, seul, le lieu de la compétition, et que lorsqu'on passe à la phase d'enseignement professionnel (quel que soit le niveau, bas ou élevé), le niveau de position sociale est déjà fixé par le niveau d'enseignement général obtenu. Tout ce que nous avons observé le confirme : dans les grandes écoles, la sélection se fait par le concours d'entrée, la formation professionnelle se fait dans la grande école. Il en est de même pour la médecine : la sélection se fait en fin de première année, la formation professionnelle ensuite (1). On notera, dans le même sens, le fait que les rétributions (au bout de quelques années) sont plus élevées pour les anciens étudiants de l'enseignement général par rapport au technique, à égalité de nombre d'années d'études (chapitre 7, paragraphe 3.3.3.).

Inversement, et c'est ce qui facilite la substitution régressive, le passage dans une filière professionnelle proprement dite offre des compensations de deux ordres :

- 1) la matière étudiée peut être proche des centres d'intérêt de l'individu. C'est ce que l'on avance souvent pour rationaliser l'élimination de la voie noble (à enseignement abstrait) de l'élève "qui ne sait pas pourquoi il est là" et qui "ferait bien mieux d'apprendre un métier". Une situation analogue se retrouve au niveau du supérieur entre les motivations d'entrée à l'université et les motivations d'entrée dans l'enseignement supérieur court à vocation professionnelle ;
- 11) une formation professionnelle adaptée au marché de l'emploi permet de trouver rapidement un emploi et, de plus, d'être mieux payé au démarrage à égalité d'années d'études.

Quant à la manière dont se fait la sélection dans l'enseignement général, le passage du latin aux mathématiques comme matière sélective nous révèle qu'il faut que la sélection se fasse sur la matière la plus abstraite, la plus éloignée des préoccupations et des centres d'intérêt de l'élève ; il s'agit d'une stratégie à tenir : "j'accepte de m'intéresser et de prendre au sérieux une matière sans intérêt immédiat pour moi et, en contrepartie, je serai payé plus tard par les satisfactions financières et de prestige liées à la possession d'une position sociale élevée". Il va sans dire qu'une telle stratégie

1) Nous reviendrons par la suite sur le rôle des mathématiques : il est tout à fait clair pour la préparation de l'examen en fin de première année de médecine. En effet, le programme de mathématiques est largement supérieur aux besoins professionnels des futurs médecins.

est plus souvent tenue par sa famille que par l'intéressé lui-même (1). Les désirs des élèves, leurs intérêts économiques à court terme, vont dans le sens d'une renonciation à un maintien dans la filière noble dont l'élimination est ainsi facilitée.

Etant donné que l'élimination de la voie noble peut se faire à tous les niveaux et que le bénéfice attaché aux niveaux préalablement obtenus est conservé, et étant donné, d'autre part, que la voie noble est elle-même diversifiée en un certain nombre de sous-filières, on comprend que chaque individu puisse trouver la place correspondant à sa réussite scolaire, c'est-à-dire, en d'autres termes, à son niveau d'acceptation d'un investissement par une renonciation à court terme à ses satisfactions et à ses intérêts immédiats.

On comprend mieux, exprimée dans ces termes, la valeur heuristique des théories du "capital humain". Il est exact qu'une année de plus passée dans l'enseignement général est un "investissement" au sens économique du terme, mais pris dans son sens originel (Wébérien), il s'agit d'une renonciation à une satisfaction immédiate en vue d'une satisfaction plus grande à long terme. Comme il ne s'agit pas de consommation d'un bien, nous préférons parler de stratégie, plus que d'investissement, mais l'analogie avec le capital est fondée.

C'est donc par un jeu de rationalisations successives portées sur les choix imposés par le système scolaire que la demande d'éducation parvient, dans la plupart des cas, à s'adapter à l'offre faite par le système scolaire. En termes de position sociale, nous pouvons dire de même que les positions sociales élevées, souhaitées par l'ensemble de ceux qui dépassent la scolarité obligatoire, sont données à ceux qui, au terme d'un processus de sélection opérant à tous les niveaux du système, sont parvenus à se maintenir dans les filières les plus élevées du système scolaire.

2. L'EVOLUTION DU SYSTEME SCOLAIRE

D'un point de vue diachronique, rappelons les résultats suivants :

2.1. La tendance séculaire

Le tableau 3.3. donne la croissance des effectifs des bacheliers, bon indicateur d'une scolarité volontaire et qui subit l'impact du désir des familles de voir leurs enfants prolonger la scolarité. En regroupant les effectifs par périodes quinquennales, les taux d'accroissement sont les suivants :

- 1) Dans le sondage IFOP 1973 (parents d'élèves du secondaire) dans les choix dépendant de la "volonté des parents" comme élément jouant sur la durée des études des enfants, 28 % des cadres supérieurs et professions libérales ont considéré cet élément comme déterminant, 21 % des cadres moyens et employés, et seulement 13 % des ouvriers.

1918-1922	1,18
1923-1927	1,34
1928-1932	0,92
1933-1937	1,84
1938-1942	1,12
1943-1947	1,17
1948-1952	1,27
1953-1957	1,42
1958-1962	1,70
1963-1967	1,67
1968-1972	1,19 *
1973-1976	

* : taux calculé sur la moyenne annuelle.

Comme nous l'avons noté au chapitre 3, si les accidents démographiques des deux guerres (surtout de la première) ont pu apporter des perturbations, c'est sur un fond de croissance dont les dernières modifications ne nous permettent pas de dire s'il s'agit d'une inflexion de la courbe ou d'une stabilisation de la croissance. Ce qui est certain, c'est qu'il existe une tendance séculaire allant dans le sens d'une croissance des taux de scolarisation au-delà de la scolarité obligatoire. Bien que nous n'ayons pas de mesures directes, depuis le début du siècle, de la demande d'éducation, on peut estimer, puisqu'il s'agit d'un accroissement volontaire de scolarité, que la tendance séculaire à la croissance est à mettre en rapport avec la demande d'éducation.

2.2. Evolution récente de la demande d'éducation

En moyenne, et pour des mesures prises à dix années d'intervalle (1963-1973), on ne note pas d'évolution significative de la demande d'éducation : par contre, si l'on considère les catégories sociales supérieures, on note pour celles-ci une augmentation notable de la demande. La sur-représentation de ces catégories, par exemple dans l'enseignement supérieur, ne doit pas laisser croire que leur demande est entièrement satisfaite : l'enquête de l'INED (chapitre 5, paragraphe 4.2.) ne donne qu'un taux de 57 % d'étudiants de la classe supérieure, ce qui signifie qu'une croissance est encore possible.

2.3. Lien avec le marché du travail

Le chapitre 7 nous a montré que si le nombre des sortants au niveau supérieur s'était accru dans des proportions notables, cette croissance avait été, d'une manière globale, correctement absorbée par le marché du travail. Cette appréciation n'a de sens que si l'on examine les carrières des individus sur une certaine période et non seulement à l'embauche. En effet, l'avantage apporté par une formation générale (par rapport à l'enseignement technique) n'apparaît qu'après plusieurs

années de vie professionnelle, et il est exact qu'à l'embauche les titulaires d'un diplôme de formation générale ont souvent plus de difficultés à s'insérer dans la vie active que les titulaires d'un diplôme technique.

3. CONCLUSION GENERALE

Le système scolaire français présente la spécificité (vis-à-vis du système américain, par exemple) d'opérer une pression dissuasive sur la demande d'éducation à tous les niveaux de la scolarité. L'élément essentiel de ce système est la combinaison du redoublement et de filières de niveaux différents. Dans la mesure où un niveau fort est maintenu dans les filières nobles, tout élève qui n'arrive pas à se maintenir au niveau est écarté par le jeu des redoublements et est conduit vers des filières moins nobles, ou éventuellement éliminé du système scolaire.

Tel qu'il évolue, le système présente des tendances unitaires : nous voulons dire par là qu'il existe une tendance historique à l'instauration d'un tronc commun indifférencié. Celui-ci existe pour le primaire, et une réforme est envisagée pour l'étendre aux deux premières années du premier cycle du secondaire. Notons cependant que ce tronc commun n'empêche pas la sélection de s'opérer dans la mesure où la pratique du redoublement est maintenue : l'âge alors permet de différencier des sous-populations qui prendront, après le tronc commun, des orientations différentes.

Etant donné que le système scolaire est devenu le lieu principal de sélection en vue d'acquérir des positions sociales élevées, et puisque la demande d'éducation n'est plus le fait de la seule classe supérieure, on assiste à un durcissement de la compétition scolaire. On peut penser que cette compétitivité accrue est difficilement acceptée par la classe supérieure : les événements de mai 1968 ont lancé le mythe de l'étudiant chômeur et contestataire. L'absence supposée de débouchés après l'université a une fonction dissuasive tout à fait analogue aux procédures de "cooling-out" décrites par Clark (1960) et destinées à réduire les aspirations des entrants dans les universités américaines. Ces croyances dissuasives sont partagées par les classes dirigeantes (1) et sont de nature à limiter la compétitivité pour l'obtention de positions sociales élevées.

1) "Le système universitaire français pose un problème. Il admet tous les étudiants et en rejette une partie un ou deux ans après, ce qui représente pour eux une perte de temps. D'autre part, il mène à certains diplômes qui ne débouchent pas sur des emplois". Déclaration du ministre de l'Education, Le Monde, 10 septembre 1976, p. 20.

Chapitre 9

RECOMMANDATIONS

1. ANALYSE SOCIALE ET RECOMMANDATIONS NORMATIVES

Au terme de ce rapport, qui s'est voulu une confrontation entre une hypothèse théorique et une analyse empirique, on voit mal quels éléments de l'étude pourraient permettre à l'auteur de faire des recommandations normatives : il ne peut le faire au nom des résultats, car la mise à jour des mécanismes de la demande d'éducation ou du système scolaire ne permet pas de répondre à la question : qu'est-ce qui doit être ? mais en partie seulement à celle-ci : qu'est-ce qui est ? Le passage au normatif ne peut venir des conclusions ; encore moins peut-il venir des opinions normatives de l'auteur dans le domaine idéologique ou politique.

En fait, on constate que les recommandations normatives ayant un impact réel sur la réalité sociale sont celles qui sont exprimées par un groupe social dont elles reflètent l'idéologie et la politique, ce groupe pouvant être un simple groupe de pression, un parti politique ou, au niveau le plus vaste, l'expression légale d'un pays à travers sa structure étatique.

Face à des positions politiques au sens large prises par un acteur social, l'analyse sociologique peut montrer les contradictions entre les objectifs avancés et les moyens mis en oeuvre pour les promouvoir. Ce travail, que nous appellerons de sociologie critique, est même l'aspect le plus connu du public du travail sociologique : il est légitime dans la mesure où il ne prétend pas épuiser tout le champ de la recherche sociologique.

C'est en tout cas dans cette perspective que nous nous situerons dans les recommandations qui vont suivre : le discours normatif, dont nous essayerons de vérifier la cohérence à la lumière des conclusions précédentes, sera celui des représentants autorisés de l'expression légale de la France dans le domaine de l'éducation : le ministre de l'Education, ainsi que les rapporteurs de la Commission Education et Formation établie en vue de la préparation du 7e Plan.

2. OBJECTIFS NATIONAUX

2.1. L'égalité des chances

L'égalité des chances reste un des objectifs à assigner au système éducatif : "L'égalité des chances dans le cadre d'une véritable démocratisation peut et doit être un objectif prioritaire de notre système d'enseignement, qu'il s'agisse de la formation première ou de la formation continue" affirme le rapport de la Commission du Plan (1). D'une manière analogue, quand on lui demande en quoi l'actuel projet de réforme va au-delà des précédentes dans le sens de l'égalisation des chances, le ministre de l'Education répond qu'il pense "que cet objectif d'égalisation des chances sera mieux atteint dans le nouveau système éducatif (2).

2.2. Liaison entre formation et emploi

Améliorer les relations entre la formation et l'emploi : c'est le deuxième titre (l'égalisation des chances étant le premier) du rapport de la Commission du Plan, et ce choix est justifié de la manière suivante : "Le cloisonnement excessif du système éducatif face à son environnement extérieur, les difficultés croissantes que rencontrent les jeunes à la recherche d'une insertion professionnelle, les perspectives incertaines d'un retour au plein-emploi, ont conduit les membres de la Commission à privilégier la recherche d'une meilleure liaison entre la formation et l'emploi" (p. 43).

3. MISE EN OEUVRE

D'une manière très directe, la réforme de l'enseignement mise en route à la rentrée 1977 repose (en ce qui concerne l'école élémentaire) sur un refus de considérer les élèves comme ayant tous la même vitesse d'acquisition : "Dans tous les pays et sous tous les régimes, les élèves issus des milieux les plus favorisés du point de vue culturel avancent - statistiquement parlant - plus vite que leurs camarades. Et c'est précisément pour remédier à cet état de choses que nous voulons 'décul-pabiliser le retard' en admettant, une fois pour toutes, qu'il n'est pas tellement important qu'un élève arrive à tel ou tel niveau à tel ou tel âge, pourvu qu'il y arrive (...). Diversifier les rythmes, et surtout faire admettre comme absolument normale cette diversification, c'est sans doute le meilleur moyen d'effacer ou d'atténuer des inégalités

1) Rapport de la Commission Education et Formation, Commissariat général du Plan, Documentation Française, Paris, 1976, p. 14.

2) René Haby, "Moderniser le système éducatif", Regards sur l'Actualité, n° 9, 15 mars 1975, La Documentation française, Paris, p. 6.

qui n'ont pas été créées par l'école mais qui lui préexistaient" (1).

Au niveau de l'enseignement secondaire, les deux premières années constitueront un réel tronc commun sans diversification par des filières en vue de donner à tous les élèves (qui pourront être d'âges différents) un savoir minimum incluant des connaissances technologiques, connaissances dont le ministre veut montrer "l'égale dignité par rapport à l'enseignement général" (2).

En ce qui concerne l'adéquation entre la formation et les emplois au niveau qui préoccupe le plus l'opinion publique, c'est-à-dire au niveau du supérieur, les tentatives de réforme en vue d'une certaine professionnalisation de l'université ayant entraîné de telles protestations, il semble difficile actuellement de dégager une ligne politique précise dans les actions du Secrétariat d'Etat aux Universités.

4. EXAMEN DU DISPOSITIF MIS EN OEUVRE

4.1. Egalités des chances

Sachant combien est difficile l'institution d'un réel tronc commun au début du secondaire, la réforme Haby veut empêcher la reconstitution de filières clandestines en acceptant de mettre ensemble des élèves d'âge différent, mais d'égale maturité. Comme le reconnaît le ministre, cette mesure ne peut être efficace que si l'on cesse de juger la valeur d'un enfant sur son seul âge, pour que disparaisse l'actuelle discrimination qui fait sous-estimer l'élève plus âgé par rapport aux plus jeunes".

Il ne semble pas que cette discrimination ait des chances de disparaître et ce, pour les raisons que la présente étude a mises en avant. En effet si, à travers la demande d'éducation, c'est la demande d'une position sociale élevée qui transparaît et puisque d'autre part le système des positions sociales est lui-même hiérarchisé, toute différenciation entre les élèves permettra à la sélection de s'effectuer. Comme une orientation est prévue et que "l'égale dignité" conférée aux enseignements technologiques n'empêche pas que ceux-ci mènent à des professions situées à un niveau inférieur de la hiérarchie sociale, l'âge verra son aspect discriminant encore augmenter.

Qui plus est, le fait de mettre sur un pied d'égalité enseignement technique et enseignement général devrait faciliter les orientations vers le premier, puisque à ceux qui sont plus âgés on ne peut que proposer un enseignement court (donc technique) et que ce type d'enseignement a scolairement la même valeur que l'autre. De cette façon, il apparaîtra "naturel" d'orienter les élèves jeunes vers

1) "La réforme Haby", interview du ministre de l'Education", Le monde de l'éducation, n° 4, mars 1975, p. 6.

2) Regards sur l'actualité, op. cit., p. 6.

l'enseignement général long, puisqu'ils ont encore du temps devant eux. On voit mal quelle modification entraînera un tel processus dans le sens d'une égalisation des chances : si on admet que des élèves sont plus rapides que d'autres et que l'on désire vraiment une homogénéisation des classes, il faut renoncer à dire qu'"il n'est pas possible d'imaginer qu'à chaque étape les élèves les plus rapides soient contraints d'attendre, avant de passer à la suivante, que tous les autres les aient rejoints" (1). Cette impossibilité est certainement significative, mais il serait exagéré de n'y voir qu'une volonté politique délibérée de maintien des inégalités sociales.

En effet, si le système scolaire a rapport avec la hiérarchie professionnelle en ce sens qu'il y détermine l'allocation des positions, il est beaucoup plus probable qu'une modification du système des positions sociales dans le sens d'une réduction des inégalités sociales puisse avoir un effet sur le système éducatif que l'inverse. Il ne faut donc pas espérer qu'une modification du système scolaire conduise à l'égalité des chances, mais qu'inversement une politique de réduction des inégalités sociales, en réduisant les écarts dans la hiérarchie des positions sociales, peut entraîner comme conséquence une égalisation des chances dans l'enseignement. Cette conclusion, d'ailleurs, ne nous est pas propre ; elle a été notée par la Commission du Plan qui remarque que l'égalisation des chances "ne peut être le fait du seul système éducatif, même profondément réformé. On peut même affirmer a contrario que l'égalité des chances devant l'enseignement dépend de la réduction des différences sociales" (p. 14).

4.2. Adéquation entre formation et emploi

Si l'adéquation entre formation et emploi est tant critiquée actuellement (au niveau de l'enseignement supérieur), ce n'est pas tant parce qu'on la trouve, à tort, inexistante, mais parce qu'elle se fait d'une manière différente par rapport à la période antérieure, pendant laquelle ces questions ne touchaient qu'un petit nombre d'individus. Dans la situation actuelle, la structure de la population active est telle qu'elle absorbe un plus grand nombre d'individus ayant un niveau de qualification élevé. L'aspect nouveau de la situation réside dans le fait que c'est l'entrée dans la vie active qui pose le plus de problèmes. Une fois cette période passée, le déroulement des carrières est nettement meilleur pour ceux qui disposent d'une formation générale que pour ceux qui, ayant une formation technique, ont pu s'insérer plus facilement dans le monde du travail.

Si cette étude permet de formuler des recommandations, celles-ci doivent viser cette période délicate qu'est le moment précis de l'insertion dans la vie professionnelle des individus ayant une qualification

1) Le monde de l'éducation, op. cit., p. 6.

élevée, mais générale. Dans la logique de ce que nous avons montré, il faut non pas créer des filières professionnelles qui seront toujours dévaluées parce que techniques (1), mais créer des terminaisons professionnelles courtes après l'obtention d'un niveau de l'enseignement général : licence, maîtrise, ou même DEUG. Ces terminaisons devraient permettre en un an d'adapter la qualification générale obtenue au marché de l'emploi : elles devraient, de ce fait, pouvoir s'adapter très vite aux besoins (2).

1) Comme nous l'avons montré pour les I.U.T. Cf. R. Boudon, Ph. Cibois et J. Lagneau : "Enseignement supérieur court et pièges de l'action collective", Revue française de sociologie, XVI, 1975, p. 159-188.

2) La Commission du Plan envisage un objectif analogue en proposant d'"aménager une période de formation visant à l'adaptation au premier emploi, puisque le système éducatif ne peut fournir des 'produits finis' (impossibilité matérielle, limite des prévisions d'emploi à moyen terme, risque d'assujettissement de l'appareil de formation aux besoins immédiats de l'économie)", p. 57.

Annexe

NOMENCLATURE NATIONALE DES NIVEAUX DE FORMATION

Niveaux	Définitions
I et II	Personnel occupant des emplois exigeant normalement une formation de niveau égal ou supérieur à celui des écoles d'ingénieurs ou de la licence.
III	Personnel occupant des emplois exigeant normalement une formation du niveau du brevet de technicien supérieur, du diplôme des instituts universitaires de technologie, ou de fin de premier cycle de l'enseignement supérieur (deux ans de scolarité après le baccalauréat).
IV	IV a. - Personnel occupant des emplois exigeant normalement une formation du niveau du baccalauréat, du brevet de technicien (B.T.), du brevet supérieur d'enseignement commercial (B.S.E.C.) (trois ans de scolarité au-delà du premier cycle de l'enseignement du second degré). Provisoirement, formation du niveau du brevet d'enseignement industriel (B.E.I.), et du brevet d'enseignement commercial (B.E.C.).
	IV b. - Personnel occupant un emploi de maîtrise ou titulaire du brevet professionnel ou du brevet de maîtrise (deux ans de formation au moins et de pratique professionnelle après l'acquisition d'une formation de niveau V).
	IV c. - Cycle préparatoire (en promotion sociale) à l'entrée dans un cycle d'études supérieures ou techniques supérieures.
V	Personnel occupant des emplois exigeant normalement un niveau de formation équivalent à celui du brevet d'études professionnelles (B.E.P.) (deux ans de scolarité au-delà du premier cycle de l'enseignement du second degré) et du certificat d'aptitude professionnelle (C.A.P.). Provisoirement, formation du niveau du brevet d'études de premier cycle (B.E.P.C.)
V bis	Personnel occupant des emplois supposant une formation spécialisée d'une durée maximum d'un an au-delà du premier cycle de l'enseignement du second degré, du niveau du certificat de formation professionnelle.
VI	Personnel occupant des emplois n'exigeant pas une formation allant au-delà de la scolarité obligatoire.

Extrait du B.O.E.N. n° 29 du 20 juillet 1967 (circulaire n° 11-67-300 du 11 juillet 1967).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AMIOT, M. et al.

- 1976, "Résumé de quelques résultats d'une étude longitudinale des trois premières années d'une cohorte d'étudiants de l'Université de Nice", communication présentée à la Table Ronde Internationale, Les déterminants de la réussite scolaire, IREDU, Dijon, 10-11 juin 1976.

BOUDON, Raymond,

- 1973, L'inégalité des chances, Armand Colin, Collection U., Paris.
1975, "Remarques sur la logique de la demande d'éducation ; explications culturalistes et explications néo-individualistes", communication préparée pour le Comité de recherche sur la stratification sociale de l'A.I.S., Genève, 16-18 décembre 1975.

BLAYO, Chantal,

- 1974, "Natalité, fécondité", Population, numéro spécial, juin 1974, p. 51-80.

CEREQ (Centre d'études et de recherches sur les qualifications)

- 1972, Les emplois tenus par les jeunes de 17 ans, La documentation française, Dossier 3, Paris.
1975, a, "Insertion dans la vie professionnelle à la sortie du système éducatif", Département formation et carrières du CEREQ, Paris.
1975, b, "Bilan 1972 des flux de sortie des formations initiales et ultérieures à vocation professionnelle", Département des synthèses du CEREQ, Paris.
1975, c, "L'accès à la vie professionnelle à la sortie des universités", CEREQ, document n° 26, Paris.

CHESNAIS, Jean Claude,

- 1975, "La population des bacheliers en France. Estimation et projection jusqu'en 1995", Population, (3), mai-juin 1975, p. 527-548.

- CIBOIS, Philippe et MARKIEWICZ-LAGNEAU, Janina, .
1976, Les étudiants dans l'enseignement supérieur court, France, Grande-Bretagne et Yougoslavie, OCDE, Paris.
- CIBOIS, Philippe,
1976, "L'analyse factorielle ? Mais c'est très simple!", Cahiers du laboratoire d'informatique pour les sciences de l'homme, Paris.
- FRISCH, Jacqueline,
1971, "L'importance des diplômes pour la promotion", Economie et statistique, n° 21, mars 1971, p. 33-44.
- GEMAS (Groupe d'étude des méthodes de l'analyse sociologique)
1972, "Indicateurs de changements d'opinions et d'attitudes dans les jeunes générations (1957-1970)", GEMAS, CORDES, Paris.
- GIRARD, Alain et BASTIDE, Henri,
1973, "De la fin des études élémentaires à l'entrée dans la vie professionnelle ou à l'université. La marche d'une promotion de 1962 à 1972", Population, (3), mai-juin 1973, p. 571-592.
- IFOP (Institut français d'opinion publique),
1974, Sondages, 3-4.
- INED (Institut national d'études démographiques),
1970, "Population" et l'enseignement, PUF, Paris.
- INSEE (Institut national de la statistique et des études économiques),
1966, "La mobilité professionnelle en France entre 1959 et 1964", Etudes et conjoncture, n° 10, octobre 1966, (article rédigé par Michel Praderie et Monique Passagez).
1974 "L'enquête formation-qualification professionnelle de 1970", les collections de l'INSEE, D 32, (par R. Pohl, C. Thélot et M.F. Jousset).
- LARCEBEAU, Solange,
1976, "Facteurs déterminants d'une orientation vers l'enseignement supérieur", L'orientation scolaire et professionnelle 5, (2), p. 111-137.
- LEVY-GARBOUA, Louis,
1976, "Les demandes de l'étudiant ou les contradictions de l'université de masse", Revue française de sociologie, XVII, (1), janvier-mars 1976, p. 53-80.

MINGAT, Alain,

- 1976, "Premiers résultats de l'enquête longitudinale sur les conditions de la réussite, de l'échec et de l'abandon à l'Université de Dijon", Communication présentée à la Table Ronde internationale, Les déterminants de la réussite scolaire, IREDU, 10-11 juin 1976, Dijon.

PROST, Antoine,

- 1968, Histoire de l'enseignement en France, 1800-1967, Collection U, Armand Colin, Paris.

REUCHLIN, Maurice et BACHER, Françoise,

- 1969, L'orientation à la fin du premier cycle secondaire, PUF, Paris.

SOFRES,

- 1973, "Les Français et les problèmes de l'éducation nationale", Etude auprès des étudiants, des parents, des enseignants de l'enseignement supérieur, des entreprises, SOFRES, Paris, juin-août 1973.

SCSS (Service central des statistiques et sondages du ministère de l'Education),

- 1967, Tableaux de l'éducation nationale, édition 1967, IPN, Paris.
1967-15 "Les résultats du baccalauréat 1967", Notes rapides d'information, n° 15.
1968, Tableaux de l'éducation nationale, édition 1968, IPN, Paris.
1969, Tableaux de l'éducation nationale, statistiques rétrospectives 1958-68, édition 1969, Paris.
1970, Tableaux de l'éducation nationale, édition 1970, Paris.
1971, Tableaux de l'éducation nationale, édition 1971, Paris.
1972, Tableaux de l'éducation nationale, édition 1972, Paris.
1973, Tableaux de l'éducation nationale, édition 1973, Paris.
1974, Tableaux de l'éducation nationale, édition 1974, Paris.
1974-30 "Evolution de la population scolaire de 1967-68 à 1972-73, France et académies", Etudes et documents, n° 30.
1974-54, "Evaluation des sorties du système scolaire et universitaire en 1972 aux niveaux IV, III, II et I", SIES 5, document de travail 54.
1974-4442, "Origine scolaire des élèves de l'enseignement du second degré", SIES, Département des études, document n° 4442.
1975, Tableaux des enseignements et de la formation, édition 1975, Paris.
1975-04, "Orientation en 1973-74 des bacheliers 1973, selon la série du baccalauréat", Note d'information n° 75-04 du 31 janvier 1975.

- 1975-28, "Résultats provisoires (session 1975) des examens du baccalauréat et du baccalauréat de technicien", Note d'information n° 75-28 du 1er août 1975.
- 1975-31, "Données statistiques sur le développement des effectifs de l'enseignement supérieur en France depuis 1960", Etudes et documents, n° 31.
- 1975-33, "Analyse de la rentrée 1974-75, à partir des flux d'élèves dans le second degré public et privé, tableaux d'évolution des flux de 1970-71 à 1974-75", Note d'information n° 75-33 du 3 octobre 1975.
- 1976-10, "L'enseignement préscolaire, établissements publics et privés, évolution des effectifs d'élèves et situation en 1975-76", Note d'information n° 76-10 du 19 mars 1976.
- 1976-26, "Résultats provisoires (session 1976) des examens du baccalauréat et du baccalauréat de technicien", Note d'information n° 76-26 du 13 août 1976.
- 1976-4614, "Statistiques des étudiants inscrits dans les établissements universitaires", SIES 5, document n° 4614.

Case Study :

GERMANY

by

Dirk Beckerhoff
Ministry of Education,
Bonn

I. INTRODUCTION

The development of individual demand for education and training in the post-secondary education sector of the Federal Republic of Germany has to be seen against the background of the educational system, its overall structure and development over the last few years.

THE STRUCTURE OF THE EDUCATION SYSTEM

A somewhat simplified and condensed description of the education system of the Federal Republic of Germany is given in the following diagram. Voluntary pre-school education in nursery schools and kindergartens prepares the ground for the primary school, which is the first compulsory educational stage for all children. The primary school comprises the 1st to 4th form, and in some Länder the 1st to 6th form. Leaving aside the relatively small number of comprehensive schools and the orientation phases existing in all types of schools, Secondary Level I consists of three types of school: the short-course secondary school, the intermediate school and the grammar school. In principle, opportunities for transfer among these three have been improved over the last few years, but in fact there has been relatively little change in the old pattern:

- grammar school is still the traditional route to higher education;
- the large majority of the pupils leaving the short-course secondary school and a large number of those leaving the intermediate school continue and finish their education in the vocational section of Secondary Level II institutions.

School-leavers from the short-course secondary school who have completed a vocational training at Secondary Level II may, by attending specific vocational schools, acquire the qualification for entrance to universities (for certain subjects only) and to specialised institutions of higher education. School-leavers from the intermediate school can acquire the qualification for university studies in specific subjects and for entry to a specialised institution of higher education without completing vocational training; in particular they may attend special grammar schools or specialised Secondary Level II schools.

The higher education sector comprises "wissenschaftliche Hochschulen" (universities, technical universities and colleges of education), colleges of art, of music and of sport as well as specialised institutions of higher education. In addition, there is an increasing number of comprehensive universities, which combine the features of the specialised institutions of higher education with those of the other institutions of university education.

Pupils passing the grammar school leaving examination acquire the qualifications for university studies in any subject. Before taking this examination, pupils have, as a rule, to complete 13 years of schooling (4 at primary school and 9 at grammar-school). A school-leaver who passes the leaving examination at a specialised Secondary Level II school, and, as a rule, completes some practical training in his subject is qualified to enter a specialised institution of higher education or to study a specific subject at comprehensive or other universities. The required duration of studies varies from 4 to 6 years according to the subject; courses at specialised institutions of higher education usually last 3 years. The actual length of studies is often much longer than the required minimum period.

OVERALL EDUCATIONAL STATISTICS

During the past 10 to 15 years, the education system of the Federal Republic of Germany has expanded dramatically. Some important data are given in table 1.

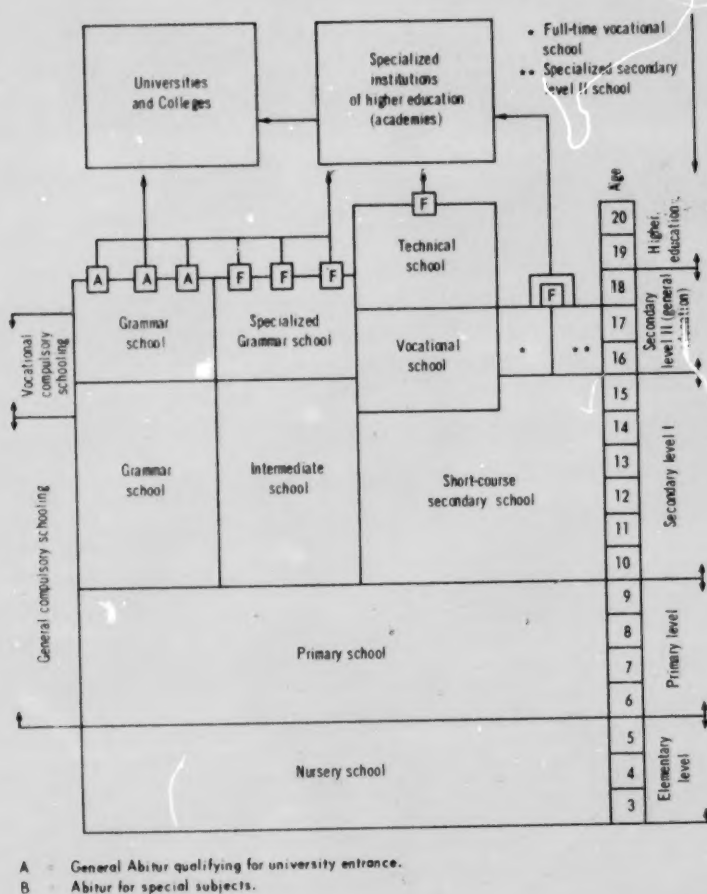
Table 1

BASIC DATA ON THE QUANTITATIVE DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS

	1960	1965	1970	1974 (1)
Pupils (thousands)	8 598 (91)	9 448 (100)	11 006 (116)	12 180 (129)
Students (thousands)	291 (76)	384 (100)	511 (133)	788 (205)
Teachers (thousands) (2)	263 (87)(3)	302 (100)	389 (129)	475 (157)
Scientific staff at universities (thousands)	19 (51)	37 (100)	53 (145)	78 (212)
Public expenditure on education :				
- DM thousand million	9 (56)	16 (100)	28 (175)	53 (341)
- per cent of total budget	10.0 (89)	11.2 (100)	14.0 (125)	16.6 (148)

- 1) Preliminary figures including estimates.
- 2) Part-time teachers are given as full-time equivalents; there are about 250,000 instructors in workshops for vocational training.
- 3) 1961 figures; brackets give index-related data (1965 = 100).

Diagram 1
**STRUCTURE OF THE EDUCATION SYSTEM
 OF THE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY**



In order to provide an increasing number of young people with education it was necessary to build a considerable number of new educational facilities and to recruit additional teachers and auxiliary staff. The Länder and the communities in the first place - with the Federal Government joining them later - paid the steeply rising costs of this educational expansion. While total public expenditure more than doubled between 1965 and 1974, public outlay for education during this period rose by a factor of more than three, thus growing as fast as the gross national product.

One of the causes of this educational expansion was the fact the age groups entering and passing through the education system were getting larger each year. The number of pupils in the 15-to-18-year-old age group, for example, rose between 1960 and 1975 by almost 70 per cent, i.e. from about 560,000 to about 930,000. The second cause was a growing willingness among the population to acquire a better education. This manifested itself in an increasing number of transfers to secondary schools and universities and in the extension of the average period of the individual's education. This desire to acquire more education or a better training is illustrated in table 2, which lists the number of pupils at Secondary Level I attending different types of schools.

Table 2
PUPILS AT SECONDARY LEVEL I

	(thousands)			
	1960	1965	1970(1)	1974(1)
Total number	3 226 (94)	3 444 (100)	4 301 (125)	5 003 (145)
- short-course secondary schools	2 154 (102)	2 113 (100)	2 375 (112)	2 446 (116)
- intermediate schools	431 (75)	571 (100)	864 (151)	1 165 (204)
- grammar schools (5th to 10th form)	642 (84)	761 (100)	1 062 (140)	1 392 (183)

1) Including pupils at comprehensive schools.

Additional information: The percentage of pupils being specifically taught during an orientation phase as related to the total number of pupils aged 10 to 12 in 1973: 17.3 per cent. The brackets give index-related numbers on the basis of 1965 = 100.

Student numbers have grown differently in the different types of schools. The percentage of pupils attending short-course secondary schools out of the total number of pupils at Secondary Level I went down from 61 per cent in 1965 to 49 per cent in 1974. In absolute terms, however, the number of those attending short-course secondary schools has somewhat increased during the nine years under review. This can be attributed in part to a high birth-rate and in part to the extension of the minimum school-leaving age; these two factors run counter

to the trend towards a decrease in the number of pupils attending short-course secondary schools. On the other hand, intermediate schools and grammar schools had to cope with a considerably growing inflow of pupils. In 1974 one in two pupils at Secondary Level I attended one of these two.

The number of pupils at grammar school Secondary Level II has more than doubled since 1965. In the order of their significance, the causes of this increase are:

- a dramatic increase in the percentage of pupils who transfer to grammar school from primary schools and short-course secondary schools, including pupils who have passed through the orientation phase;
- a decrease in the number of pupils leaving grammar school at the end of Secondary Level I, i.e. prolonged attendance at grammar school;
- larger age groups attributable to higher birth-rates.

The number of students at institutions offering a second "route" to higher education has increased considerably. While the number of pupils at vocational part-time schools tended to diminish, vocational full-time schools (specialised Secondary Level II schools, specialised grammar schools, full-time vocational schools in the first place) recorded a steep increase in the number of pupils. As early as 1973 almost 60 per cent of all young people completed the 10th form, whereas the percentage was slightly above 40 per cent in 1970. In particular, the specialised Secondary Level II schools which were introduced in 1969 are becoming increasingly popular; the number of pupils has more than doubled since 1970. Table 3 shows the development of the number of pupils at Secondary Level II in the most important types of schools.

Table 3
PUPILS AT SECONDARY LEVEL II

	(thousands)			
	1960	1965	1970	1974
Total number of pupils	2 164 (70)	2 400 (100)	2 437 (102)	2 718 (113)
Pupils at				
- grammar schools	212 (108)	197 (100)	317 (161)	435 (221)
- vocational full-time schools	266 (86)	309 (100)	427 (138)	583 (189)
- vocational schools and special vocational schools	1 677 (91)	1 837 (100)	1 841 (89)	1 652 (90)

Brackets give index-related data on the basis of 1965 = 100

The so-called enrolment rates, which indicate the percentage of young people of a specific age group completing a specific education, can be used to illustrate the trend - characteristic of the last 15 years - towards prolonged attendance at schools offering general education. Table 4 gives the enrolment rates between 1960 and 1974.

Table 4
PUPILS AS PERCENTAGE OF AGE GROUP

Pupils attending	Per cent of	1960	1965	1970	1974
Schools offering general education		85.9	88.2	95.1	95.3
Primary schools and short-course secondary schools	13 to under-15-year-olds	59.3	57.3	52.1	47.0
Intermediate schools		9.6	12.2	18.3	20.1
Grammar schools	15 to under-19-year-olds	11.4	11.6	14.5	17.5

As shown in the table, the percentage of pupils of an age group attending grammar school increased by 50 per cent between 1965 and 1974, and the percentage of these attending intermediate schools rose by 60 per cent. Simultaneously enrolment in short-course secondary schools decreased. Although the number of pupils has increased considerably it was nevertheless possible to train enough teachers to enable the situation in the schools to improve over the past few years. The increase in the total number of teachers has been almost twice as large as that of the number of pupils. This helped to achieve improvements in the pupil/teacher ratio which are shown in table 5.

Table 5
AVERAGE NUMBER OF PUPILS TAUGHT BY ONE TEACHER

	1960	1965	1970	1974
Primary and short-course schools	36.7	33.1	31.6	28.4
Intermediate schools	23.0	23.5	23.1	22.8
Grammar schools	17.7	17.9	18.8	18.4
Vocational and special vocational schools	21.3	22.1	18.7	18.7
Vocational full-time schools	18.7	17.9	21.0	19.0

SECONDARY LEVEL II SCHOOL-LEAVERS

Whether a school-leaver is in a position to benefit from education and training facilities at universities and, if so, with which occupational goal, depends on the qualifications he or she has acquired at Secondary Level II. When analysing the demand for university education, it is therefore important to consider the development of the number of Secondary Level II school-leavers. Figures for the period since 1960 are given in table 6.

Table 6
SECONDARY LEVEL II SCHOOL-LEAVERS

	1960	1965	1970	1974
Number of students having taken the general or special Abitur examination qualifying for university entrance or having the qualification for entry to a specialised institution of higher education (thousands)	57	50	92	161
of these				
from grammar schools (thousands)	55	48	80	129
(per cent)	96.5	96.0	87.0	67.7
from vocational schools (thousands)	0.3	0.3	8	49
(per cent)	0.5	0.6	8.7	30.4

This table reflects the prominent role of the grammar school as a "supplier" of university students. But the table also shows that the number of university qualifications acquired outside the grammar school has increased during the last few years. Of the average number of 19 to under-21-year-olds, in 1960 approximately 6 per cent acquired the qualification for university entrance; in 1985, this percentage was about 8; in 1970, it was 11 and in 1974 it was 19 per cent.

A breakdown by sex of the number of school-leavers qualified for university entrance shows that the percentage of women increased until 1970 and decreased between 1970 and 1974. The decrease during the last years is due to a rapid increase in the number of specialised Secondary Level II schools which mostly have male pupils. The female school-leavers with a qualification for university entrance are still under-represented, as can be seen from table 7.

Table 7
SCHOOL-LEAVERS QUALIFIED FOR UNIVERSITY ENTRANCE
(breakdown according to sex)

Students	1960	1965	1970	1974
Secondary Level II school-leavers with general or special university qualification or qualification for entry to a specialised institution of higher education (thousands)	57	50	92	161
- male (per cent)	64.2	64.5	70.7	63.2
- female (per cent)	35.8	35.5	29.3	36.8

II. DEMAND FOR HIGHER EDUCATION

The universities and colleges are by far the most important institutions of post-secondary education in the Federal Republic of Germany. The percentage of those school-leavers with university qualifications who actually took up studies at a university has been consistently over 90 per cent during the past few years. This figure shows that post-secondary education in the Federal Republic of Germany first and foremost means education at universities and colleges. The scope of the higher education system and its development during the past 15 years are shown in table 8.

The average public expenditure per student per year has risen by more than 40 per cent during the last 10 years. Table 9 gives a breakdown of the outlay according to type of institution.

In order to explain the quantitative development of the higher education sector in the Federal Republic of Germany, its structure and its enormous expansion as shown in tables 8 and 9, it is necessary to look in detail at the factors which largely determine the demand for university education. These are the decision of the suitable qualified school-leavers to apply for a place at university or not, and their choice of a specific subject with a view to entering a certain profession.

Table 8

QUANTITATIVE DEVELOPMENTS IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEM
(thousands)

	1960	1965	1970	1974
Total number of first-year students of these, at	79.4 (93)	85.7 (100)	125.7 (147)	180.5 (211)
- universities	46.5 (99)	46.9 (100)	67.8 (145)	96.5 (206)
- colleges of education	13.4 (93)	14.4 (100)	23.8 (165)	33.1 (280)
- colleges of art, music and sport	2.6 (104)	2.5 (100)	3.4 (136)	3.4 (136)
- specialised institutions of higher education	16.8 (77)	21.9 (100)	30.5 (139)	47.5 (217)
Total number of students of these, at	291.1 (76)	384.4 (100)	510.5 (133)	788.4 (205)
- universities	206.1 (81)	253.2 (100)	330.1 (130)	493.0 (195)
- colleges of education	32.3 (69)	46.5 (100)	80.0 (172)	133.3 (287)
- colleges of art, music and sport	8.4 (97)	8.7 (100)	10.9 (125)	15.3 (176)
- specialised institutions of higher education	44.3 (58)	76.0 (100)	89.5 (118)	146.8 (193)
Total number of teaching staff (2) of these, at	12.7 (51)	38.6 (100)	53.4 (145)	77.5 (212)
- universities (2)	15.0 (51)	29.7 (100)	43.6 (147)	62.3 (210)
- colleges of education	1.1 (41)	2.7 (100)	4.3 (159)	4.5 (163)
- colleges of art, music and sport	0.4 (67)	0.6 (100)	0.7 (117)	1.2 (183)
- specialised institutions of higher education	2.2 (61)	3.6 (100)	4.8 (133)	9.5 (264)
Total number of examinations passed of these:	47.8 (72)	66.4 (100)	87.0 (131)	92.0 (139)
- diploma, state and doctoral examinations	26.5 (80)	33.1 (100)	41.4 (125)	38.7 (117)(1)
- teaching career examinations	9.5 (56)	17.1 (100)	25.8 (151)	31.4 (184)(1)
- final examinations at specialised institutions of higher education	11.8 (73)	16.2 (100)	19.8 (122)	21.9 (135)(1)

1) 1973.

2) Not including staff paid from funds of the German Research Society (1974: 8.0 thousand).

Brackets give index-related data on the basis of 1965 = 100.

Table 3

PUBLIC EXPENDITURE PER STUDENT BY TYPE OF INSTITUTION

(in DM)

Type of institution	1965	1970	1975 (1)
Universities	10,580	14,430	17,500
Colleges of education	4,520	4,180	3,500
College of art	7,700	8,180	11,500
Specialised institutions of higher education	4,350	4,820	3,300
Total	8,500	11,000	12,100

1) Estimate.

FACTORS DETERMINING THE DEMAND FOR UNIVERSITY EDUCATION

Conditions prevailing on the labour market

University education means education for a profession. A survey carried out in the winter term 1973/74 among approximately 4,000 students on behalf of the Federal Ministry for Education and Science has shown that the most frequent reply by students to the question as to why they had taken up their studies was the wish to enter a specific profession and to lay the foundation for their future career opportunities. The other reasons cited, e.g. "development of one's own abilities", "the intellectual challenge of the subject", "a desire to help other people" ranked far below the purely job-related motives.

This close connection between university education and the occupational expectations of students and those intending to go to university can be attributed to the inflexible linkage between education and the conditions of entry into occupational life. This is nowhere more rigid than in the public service, and since this sector is the most important employer of university graduates, conditions in the private sector of the labour market have come to be more or less the same. In principle this means that people with a university degree can achieve a high-level career, and that means better pay. The chances of compensating by experience and good performance for the lack of a degree and of being promoted to a better career and higher pay are extremely limited, whereas the university graduates can more or less rely on an upward trend in career and salary. If they succeed in acquiring a position in the public service, which has not been very difficult so far, their starting salary corresponds to the maximum salary of the employees who entered the public service with secondary education and who are among the 4 per cent of their group who were promoted to the top salary of their group. The other 96 per cent of those with an intermediate school-leaving certificate will not even reach

the starting salary of university graduates. Detailed data on the sectors of employment for gainfully employed persons holding a university degree are available only up to 1970, the year of the latest census, which surveyed the number and also the occupations of the population. They are nevertheless sufficient to demonstrate the important role of the government as employers of university graduates.

Table 10

TOTAL NUMBER OF WORKING POPULATION AND EMPLOYED UNIVERSITY GRADUATES
1961 - 1970

	1961	1970
<u>Total working population</u> (thousands)	26,527	25,582
those with a university degree (thousands)	773	1,069
- as a percentage of the total working population	2.9	4.0
<u>Number of persons employed by the government</u> (thousands)	3,083	3,652
those with a university degree (thousands)	388	577
- as a percentage of all government employees	12.6	15.8
<u>University graduates employed in the education system</u> (thousands)	301	466
- as a percentage of the total number of employed university graduates	39.0	44.0

According to this table, some 44 per cent of all gainfully employed university graduates were employed in the educational sector. More than half the number of additional jobs for university graduates created between 1961 and 1970 were provided in the education system. It is estimated that in the period between 1970 and 1975 the education sector will account for two-thirds of the increase in the number of employed university graduates. It is logical then that university education is identified by large groups of the population with training for employment in the government sector, primarily in education, with good prospects for income and social status.

These prospects and students' expectations with regard to them are further supported by circumstances on the labour market:

- The unemployment rate for university graduates is much lower than that for people who have no degree, a low-level certificate or no certificate at all. In September 1975, for instance, 6.7 per cent of all persons of working age who had not completed a vocational training were out of work, whereas the unemployment rate among university graduates was 1.5 per cent.
- University graduates are offered a wider range of vacant positions than working persons with low-level certificates or no

certificates at all. At the end of 1975 two university graduates were registered as applicants per vacant position; in the case of persons with medium-level qualifications, e.g. electricians or draughtsmen, this ratio was between 4 to 14 applicants per vacant position, and in the case of unskilled workers there were 60 applicants for each job.

Student aid

During this period of expansion of the education system, government education policy has encouraged the access of pupils and students to secondary level education courses and university studies by improving social insurance provisions. In this way it was intended that students need not depend on their personal financial situation nor that of their families.

- Under the national pension scheme the period spent on education and training after the age of sixteen is fully countable. When the retirement pension is calculated the pupil or student concerned is considered to have paid contributions during the period spent on training.
- Pupils and students are non-contributing members of the public accident insurance scheme.
- Students may become members of the social health insurance institution at very favourable conditions.
- Construction of students' hostels is being promoted with the aid of considerable public funds. At present hostel accommodation is available for almost 11 per cent of the total number of students.
- School and university education is, to a large extent, provided free of charge.

In addition to these measures, which are for the most part indirect, pupils from the 11th form onwards, and students, receive a government grant towards the costs of their education and training, calculated on the basis of their personal financial means and those of their families. The maximum aid to students at present amounts to DM 550 per month. Of this sum, DM 130 are an interest-free loan, and the remaining DM 420 are awarded in the form of a grant. Expenditure by the government on student aid has risen considerably during the past few years, as is shown in table 11.

The percentage of students receiving government grants is estimated in 1976 as over 40 per cent of the total number of students. A sample enquiry carried out among students in 1973 yielded the following results: 18 per cent of those questioned stated that their studies were being financed from public funds at the rate of 80 per cent or more. The amount paid out of public funds is exceeded only by grants made available by parents, which - for 28 per cent of the students

questioned - constitute their chief source of funds (80 per cent and more). Eleven per cent of students financed their studies by working in their spare time. (Cf. diagram 2).

Table 11
STUDENT AID

	1970	1972	1974	1975
Government expenditure on aid to pupils and students (in DM mill.)	435	1,600	1,850	2,630
Number of pupils assisted	-	220,000	-	-
Number of students assisted	-	270,000	-	-

Social background

As always, the social background of the individual continues to determine the varying demand for education. For example, only 2 per cent of pupils attending vocational schools have fathers who have the Abitur school-leaving certificate. In the case of students at the third level, 36 per cent have fathers with this level of education. 36 per cent of those 16-to-25-year-olds who, not having completed their vocational training, are employed as unskilled workers, have fathers who are also untrained for any particular occupation.

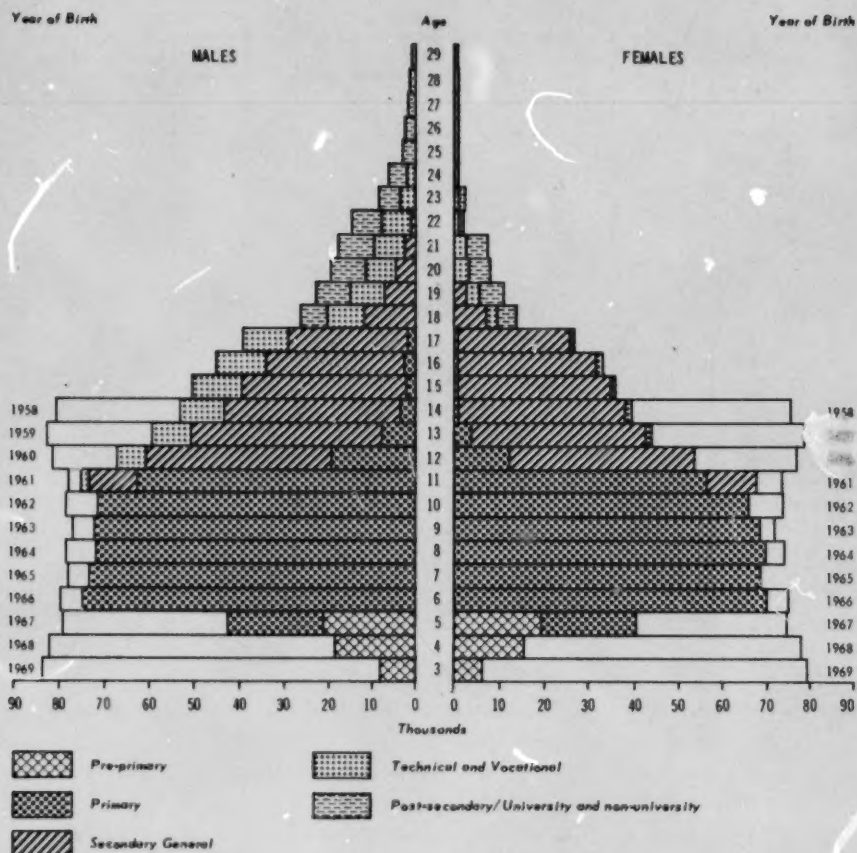
It is true that the general expansion of the education system has to some extent helped to reduce differences caused by social factors in the demand for education. However, the varying types of education offered according to region, ill-balanced curricula, obstacles to motivation occurring early on as the result of home or environmental influences and other factors continue to have an adverse effect. It can still be said that the higher the educational level of the parents, or even of one parent, the better the educational opportunities for the children.

The trend shown in table 12 is confirmed by the results of a study in which parents were questioned as to what they consider their children's aims in life should be. There are always difficulties in carrying out such surveys and here it was decided to divide the parents into six different social classes; the lowest class was number 1 and the highest number 6. The replies received from parents in the respective groups are shown in table 13.

A similar result is obtained with Janowitz' class model. Janowitz assembles the individual classes as follows, using the professions/occupations of fathers as his basis:

- lower group, lower classes: semi-skilled workers and unskilled workers;

Diagram 2
**SCHOOL POPULATION BY AGE, SEX AND LEVEL OF EDUCATION
 IN COMPARISON TO TOTAL POPULATION BY AGE AND SEX**



Note : Total population figures by age and sex for the years 1958-1969 were added to the initial pyramid. These are based on total births without subtracting deaths or migratory movements. The separation by sex was based on the actual composition of the population of 0-15 years of age which is 51.5 per cent males and 48.5 per cent females.

Source : National Statistical Service of Greece : Educational Statistics, 1971/1972, Athens, 1975, p. 14.

Table 12

PERCENTAGE OF PUPILS AND FIRST-YEAR STUDENTS IN
1972, GROUPED ACCORDING TO FATHER'S OCCUPATION/
PROFESSION AND TYPE OF SCHOOL ATTENDED

Father's occupation	10 to under-15-year-olds	10 to under-15-year-olds attending short-course secondary schools	10 to under-15-year-olds attending intermediate schools	10 to under-15-year-olds attending grammar schools	First-year students attending universities (Winter term 1971/72)
Unskilled worker	23.7	29.8	18.3	5.4	3.7
Not gainfully employed	5.4	6.5	3.8	2.8	2.6
Skilled worker	26.1	29.7	25.2	13.0	8.0
Self-employed farmer	6.1	6.9	5.6	3.6	3.6
Employee	20.2	14.7	23.4	38.4	34.5
Self-employed (excluding farming)	10.6	7.3	14.1	20.1	23.1
Civil servant/judge	7.9	5.2	9.4	16.6	24.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- upper group, lower classes: overseers, skilled workers, non-self-employed craftsmen;
- self-employed farmers: all self-employed farmers, with and without training at higher education level;
- lower middle classes: regular members of the armed services, civil servants in the lower and clerical grades, employees holding a non-executive rank (excluding overseers), without qualifications at higher education level, teachers without university training, self-employed persons in the sectors of trade and industry, excluding manufacturers and wholesale merchants;
- upper middle classes: all civil servants, judges, employees, members of the professions with university training, civil servants in the higher and senior administrative grades.

The percentages of students in the above groups are given in table 14.

Table 13

CHILDREN'S AIMS IN LIFE AS SEEN BY THEIR PARENTS

Class	Not make too great demands on life, be satisfied with a little	Live only for one's family, put life before occupation	Be content, upset others as little as possible	Be surrounded by kindly people, be loved	Be esteemed by others, have prestige	Drive oneself constantly, not be complacent
	%	%	%	%	%	%
Total	38.0	32.8	18.3	51.6	32.3	37.6
Class 1	52.8	40.6	31.4	63.6	38.4	19.8
Class 2	42.7	35.9	17.0	42.0	34.9	34.8
Class 3	39.0	32.4	24.7	50.6	27.7	31.1
Class 4	31.1	33.1	14.6	52.7	35.1	45.1
Class 5	29.4	24.5	6.5	54.7	31.4	43.0
Class 6	24.5	26.2	9.5	49.8	25.3	62.6

Table 14

PERCENTAGE OF STUDENTS GROUPED ACCORDING TO THEIR SOCIAL BACKGROUNDS UNDER THE CLASS MODEL SYSTEM

Class to which father belongs	All students			First-year students
	WT(1) 1951/52	WT(1) 1967/68	ST(2) 1973	ST 1973 (2)
Lower group, lower classes }	5.3	2.5	4.8	6.4
Upper group, lower classes)		5.3	8.2	8.0
Self-employed farmers	4.5	3.3	3.8	4.3
Lower middle classes	39.0	29.1	25.4	24.5
Upper middle classes	50.8	57.1	55.3	54.0
Unclassifiable	0.4	2.7	2.5	2.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

1) WT = Winter Term.

2) ST = Summer Term.

A publication recently issued by the Federal Ministry for Education and Science entitled "Arbeiterkinder im Bildungssystem" ("Working-class children in the education system") shows that schooling in the Federal Republic of Germany is oriented towards the values

and virtues which correspond far more to middle-class traditions and culture than to those of the working-classes. The following reasons are given for this statement:

- Teachers expect pupils to participate actively in lessons, to show a desire to progress and readiness to work. In other words, teachers assume that pupils already possess these "virtues", instead of first developing and encouraging them.
- Teachers expect pupils to be capable of putting their own needs aside and willing to do so. They expect achievements from their pupils which will only "pay off" from the latter's point of view in later years.
- In schools, particularly in those of the secondary sector, the prevailing concept of education corresponds to the middle-class notion of culture. Because of this, a decisive role is played by diction and command of language when pupils' achievements are assessed.

These expectations and demands made by the teachers are unfamiliar to children from another social background. At home, no marked desire to advance themselves has been inculcated in them (so their attitude is somewhat passive, or resigned), nor are they so used to waiting for the fulfilment of their needs as are middle-class children (orientation to the present situation). They are also unacquainted with those cultural standards rooted in middle-class traditions (class-related culture).

Sex

The importance of providing girls with a qualified vocational training is now no longer disputed in the Federal Republic of Germany by policy-makers in the fields of education and social policy. It is a fact that, during the past few years, the number of girls participating in secondary school courses rose, both in itself and also in comparison with the number of boys taking such courses. Nonetheless, it cannot be said that girls are on an equal footing with boys where educational opportunities are concerned.

As can be seen from table 15 below, the percentage of girls declines as the requirements of educational institutions and courses becomes more rigorous.

The studies carried out on the role of sex in decisions about the education to be provided for the individual child agree that in homes where parents have themselves enjoyed a high level of education and where the family lives in comfortable circumstances, the traditional expectations about the role of girls in later life - namely marriage followed by fulfilment of the duties of a housewife - have less influence. In other words, where girls are concerned, there are a number

of social and sex related factors which influence decisions about the course of education they pursue.

Table 15
PERCENTAGE OF GIRLS IN THE TOTAL NUMBER OF PUPILS AND STUDENTS

	1965	1970	1974
Primary schools	48.7	49.0	49.3
Secondary Level I grammar schools	42.2	44.7	47.7
Secondary Level II grammar schools	37.8	41.5	44.8
Universities	23.7	30.7	33.4

APPLICATIONS FOR ADMISSION TO UNIVERSITY AND ADMISSION TO UNIVERSITIES

Important information about the wishes of pupils with university entrance qualifications as regards their education and studies is provided by the "surveys conducted among holders of the Abitur certificate" which have been carried out each year since 1971 by the Federal Statistical Office. The figures obtained are based on general surveys carried out among those who have acquired university entrance qualifications in the year under review in each case. After initial difficulties encountered during the first survey the method was improved from 1972 onwards to such an extent that the number of pupils included in the survey very nearly corresponded to the number of such pupils recorded in the official statistics.

From 1972 to 1975 the number of Abitur certificate-holders rose from approximately 130,000 to 170,000 - i.e. by barely 40 per cent. The number of girls with Abitur qualifications rose by almost 50 per cent. In 1975 statistics showed that girls accounted for 39 per cent. In the following, the chief results of the surveys concern the plans of Abitur certificate-holders for their future studies and professions. As far as possible a comparison is made between the wishes expressed and the actual decisions taken later on. This comparison is important because the surveys are carried out six months before the studies begin and they therefore reflect only the plans and intentions of pupils at that time. For a number of reasons which will be explained in detail, pupils changed their original intentions. As a result, there were corresponding changes in actual statistics.

Table 16

NUMBER OF ABITUR HOLDERS COVERED BY THE SURVEY COMPARED
WITH THE NUMBER GIVEN BY OFFICIAL STATISTICS

(in thousands)

	1972		1973		1974		1975	
	S	A	S	A	Sm	A	Sm	A
Total number of Abitur holders	130	126	149	147	162	163	173	172
of these:								
- grammar schools	91	89	98	98	109	104	116	102
- technical } schools	27	27	37	37	40	40	44	43
secondary }								
Average number of pupils in age-group (19 to under-21-year-olds)	831	-	844	-	849	-	827	-

A = Abitur holders survey.

S = Official statistics.

M = Estimate.

Trends in the desire for higher education

While the absolute number of Abitur certificate-holders rose continuously from 1972 to 1975 there was a steady decline in the number of those who stated in the survey that they wished to begin higher studies.

Table 17

PERCENTAGE OF ABITUR CERTIFICATE-HOLDERS GROUPED
ACCORDING TO THEIR INTEREST IN HIGHER EDUCATION

		1972	1973	1974	1975
Interested in higher education studies	Total	90	88	85	79
	Boys	90	89	86	81
	Girls	89	87	82	75
Undecided	Total	6	7	9	12
	Boys	7	7	10	13
	Girls	5	6	9	12
No intention of going on to higher education	Total	4	5	6	9
	Boys	3	4	4	6
	Girls	6	7	9	13

If the proportion of Abitur certificate-holders who hope to go on to higher education in 1972 (90 per cent of all those questioned) is taken as index 100, there is a decrease to 88 during the period up to 1975. The desire to enter higher education declined noticeably in the case of pupils who had completed their Secondary Level II education at the following types of schools:

- grammar schools placing particular emphasis on economic science subjects (1975 Index = 83);
- grammar schools placing particular emphasis on domestic science subjects (1975 Index = 79).

In comparison, the wish to enter higher education remained unchanged in the case of pupils who had completed their education at:

- grammar schools with a classical curriculum (1975 Index = 94);
- evening class grammar schools, colleges (1975 Index = 98).

The desire for higher education has diminished more sharply in the case of girls with the Abitur certificate than in the case of boys (Index = 84 in contrast to the 1975 Index = 90 boys). Leaving aside the fact that the two groups are most probably not identical, a comparison can be made between the results of surveys carried out among Abitur certificate-holders and the statistical trend for first-year students. The results of this comparison are given in table 18.

Table 18

COMPARISON BETWEEN THE NUMBER OF PUPILS WANTING TO ENTER
HIGHER EDUCATION AND FIRST-YEAR STUDENTS

(in thousands)				
	1972	1973	1974	1975
Total of:				
- pupils wanting to enter higher education	113	130	138	136
- first year students *	156	164	172	185
boys:				
- wanting to enter higher education	73	84	88	85
- first-year students *	102	107	112	121
girls:				
- wanting to enter higher education	40	46	51	51
- first-year students *	54	57	60	64

* Germans.

There are various reasons for the absolute difference in the figures. For example, some of those pupils still undecided at the time of the survey, or even some who at the time had decided not to enter higher education, may subsequently decide to enter university. There are also those with university entrance qualifications acquired in earlier years who have put off their decision to enter university

until the year under review. It is not possible to quantify these factors more precisely on the basis of the available data. It is significant, however, that during the years under review, the figures both for potential students and for first-year students have to a large extent developed in a similar manner. Both figures have increased by approximately 20 per cent. This means that during the past 4 years absolute - but not structural - differences are revealed between the results of surveys of the Abitur certificate-holders and official student statistics as far as the issue "to study or not to study" is concerned.

Type of university

On average over 70 per cent of the pupils who gained their Abitur certificates during the years 1972 to 1975 and who wanted to enter higher education wish to study at a university or college of education. Since 1973 interest in studies at a specialised institution of higher education has - both absolutely and relatively - declined. Whereas in 1973 approximately 28,000 - that is, barely 22 per cent - of all Abitur certificate-holders intending to study further planned to enter a specialised institution of higher education, the figure in 1975 was about 25,000 or 18 per cent.

Interest in studying at the various types of universities differs quite clearly according to the sex of the pupil. Whereas 27 per cent of boys who want to continue their education choose specialised institutions of higher education in preference to universities, only 11 per cent of the girls included in the survey make the same choice.

A comparison between the results of the survey conducted among Abitur certificate-holders and official university statistics provides some information about the different types of institutions of higher education. This is presented in table 19.

As this table indicates, those Abitur certificate-holders wishing to study further at the higher education level but who, at the time of the survey, could not say what course of studies they wished to pursue, are inclined to begin their studies at a specialised institution for higher education rather than at university. This tendency can be explained in the first instance by the fact that studies at a specialised institution of higher education are completed within a shorter period of time and are more practically oriented than university studies. They are therefore more attractive in the final analysis to those pupils who are, for the moment, undecided as to their choice of study course. Moreover, a large number of pupils who have acquired the qualifications necessary for a specialised institution of higher education by the second educational route, i.e. by completing vocational training and subsequently attending school courses, are included among the undecided pupils. Since such pupils are older than the average would-be

student, they often hesitate before beginning a further phase of education. When they do decide in favour of higher education, they usually choose training at a specialised institution of higher education because of the admission requirements.

Table 19

COMPARISON BETWEEN TYPES OF HIGHER EDUCATION INSTITUTION CHOSEN BY THE STUDENTS AND THE NUMBER OF FIRST-YEAR STUDENTS ACCORDING TO TYPE OF HIGHER EDUCATION INSTITUTION

	1972	1973	1974	1975
at university:				
- number wishing to enter (percentage of total number of would-be students)	73	71	72	75
- have commenced studies (percentage of total number of first-year students)	75	75	73	74
at a specialised institution of higher education:				
- number wishing to enter (percentage of total number of would-be students)	21	21	19	18
- have commenced studies (percentage of total number of first-year students)	25	25	27	26
Undecided (percentage of would-be students)	6	8	9	7

Disciplines

The universities in the Federal Republic of Germany offer applicants a choice of approximately 90 courses of study. If one considers the fact that the individual courses are available in each case at several universities, this means that university studies present more than 1,000 study possibilities. In addition, there are several hundred such possibilities offered at specialised institutions of education and colleges of education. Enrolment restrictions are currently imposed on no less than 30 branches of study. Measured by the ratio between applicants and available study places these restrictions are felt most in the courses of study shown in table 20.

The table shows quite clearly that enrolment restrictions are concentrated in medical subjects and related areas. The reason for this is that a great number of those interested in studying medicine who have either not been admitted, or who do not have great hopes of being admitted, seek a place in a related discipline in order to transfer later on without too much loss of time to the subject of

Table 20
STUDY COURSES WITH ENROLMENT RESTRICTIONS
(Winter term 1975/76)

Study course	Number of applicants	Number enrolled	<u>Applicants</u> those enrolled (ratio)
Dentistry	5 700	755	7.6
Medicine	27 792	5 048	5.5
Pharmacy	4 037	998	4.1
Biochemistry	206	53	3.9
Veterinary medicine	2 659	710	3.8
Food chemistry	559	154	3.6
Psychology	7 149	2 332	3.1
Food technology	97	36	2.7
Business studies pedagogy	1 341	640	2.1
Biology	3 219	1 606	2.0

their first choice. In other words, the wishes of Abitur certificate-holders remain relatively unchanged concerning the subject they desire to study - at least where branches of medicine are concerned - and this has resulted in the extension of enrolment restrictions to cover study courses on the periphery of medicine.

The surveys conducted among the Abitur certificate-holders confirm this development. They reveal that tightened enrolment restrictions have had practically no influence on the study preferences of pupils in this category. The number naming specific disciplines as study choice in the surveys has for the most part remained unchanged since 1972. If the study courses - about 90 in all - are into nine groups of disciplines, then the findings obtained during the surveys produce the results shown in table 21.

It should be noted that this table does not include teacher training courses. These play such an important role that they have been dealt with separately below. When classified according to sex, it can be seen that male students preferred to study engineering science subjects and subjects in the field of economics and social sciences. Approximately 50 per cent of the male student questioned chose study courses in these sectors. Interest in the case of women students was mainly focused on the humanities and languages - approximately 37 per cent on average for the years 1972 to 1975 - and also on economics and the social sciences, 18 per cent on average over the same period of time. Table 22 gives the results of a comparison between study wishes and the percentage of first-year students according to groups of subjects.

Table 21

GROUPS OF SUBJECTS WHICH ABITUR CERTIFICATE-HOLDERS
WISH TO STUDY IN HIGHER EDUCATION

Disciplines	(per cent)				
	Subjects chosen by would-be students				
	1972	1973	1974	1975	1972-75
Engineering and business subjects	24	24	24	24	23.5
Humanities and languages	23	22	23	22	22.5
Economics and social sciences	18	19	17	16	17.5
Mathematics and natural sciences	16	14	14	14	14.5
Medicine	10	10	9	10	9.7
Art subjects	5	5	6	6	5.5
Law	4	4	4	5	4.3
Agronomy and forestry	1	1	2	2	1.5
Theology	1	1	1	1	1.0
Total	100	100	100	100	100.0

Table 22

CHOSEN AREAS OF STUDY AND PERCENTAGE OF FIRST-YEAR STUDENTS
1972/1975 ACCORDING TO GROUPS OF SUBJECTS

Groups of subjects	Chosen areas of study			First-year students		
	Total	Male	Female	Total	Male	Female
Engineering and business subjects	23.5	33.0	6.2	22.1	29.6	3.1
Economics, social sciences and law	21.8	21.3	21.3	26.3	25.8	26.6
The humanities, languages, theology	23.5	15.8	37.5	16.3	10.9	28.7
Mathematics, natural sciences,	14.5	14.5	14.5	16.2	17.4	13.6
Medicine	9.7	9.2	11.0	5.5	5.3	6.1
Art subjects	5.5	4.2	8.2	11.2	9.0	16.4
Agronomy and forestry	1.5	2.0	1.3	2.4	2.0	3.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

The groups of subjects shown separately in table 21 as "Law" and "Theology" had to be listed in table 22 under "Economics and the social sciences" and "The humanities and linguistics" respectively because reliable figures for the number of first-year students in these subjects are available only as aggregated here.

Table 22 reveals the following facts:

- It is in the field of medicine that the subjects chosen by would-be students differ most from those actually chosen by first-year students. The difference between the Abitur certificate-holders who expressed a preference for this area of study and those who actually took up these studies was about 80 per cent. Some of these were unable to choose subjects later on because of enrolment restrictions.
- The second largest discrepancy - approximately 44 per cent - between expressed preferences for subjects and first-year student statistics is to be found in "The humanities, languages, theology".
- First-year students are found to be relatively more numerous than might be expected from the results of surveys carried out among Abitur certificate-holders - particularly in the "Art subjects" (over 100 per cent) and in "Economics", social sciences and law" (over 20 per cent).

As has already been mentioned, teacher training courses play an important part. All Abitur certificate-holders wishing to go on to higher education put the teaching profession at the top of their list of study goals. In 1974, 30 per cent of aspiring students wished to become teachers. In 1975, 26 per cent saw this as their objective. Considered in the light of the study courses and professions actually pursued later on, these percentages are still too low. There are two possible explanations:

- During the period which elapses between surveys and the students beginning their studies, several of those questioned switch from their expressed preference and decide to pursue teacher training courses.
- Students who had in the beginning chosen a profession other than that of teaching frequently switch over to teacher training during their studies, because they see no other attractive career possibilities in the group of study subjects originally chosen. This trend is particularly noticeable among students - especially women students - in the humanities and languages.

Both factors contributed to the fact that during the past five years over 40 per cent of all university graduates joined the teaching profession.

Regional distribution

Compared with the respective percentage of the population of 18 to 21-year-olds, the Abitur certificate-holders and first-year students are very unevenly distributed among the Federal Länder, as is shown in table 23.

Table 23

PERCENTAGE OF HOLDERS OF THE ABITUR CERTIFICATE AND
FIRST-YEAR STUDENTS IN 1974 IN THE DIFFERENT FEDERAL LÄNDER

Federal Land	Percentage of total Abitur certificate- holders	Percentage of total first-year students	Percentage of total resident population of 18 to 21- year-olds
Hamburg	4.6	4.1	2.2
North Rhine - Westphalia	32.5	26.7	28.4
Hesse	9.0	12.1	8.7
Berlin	2.8	5.6	2.4
Bremen	1.6	1.1	1.1
Rhineland-Palatinate	6.1	4.8	6.5
Saar	2.2	1.3	2.0
Schleswig-Holstein	3.0	2.0	3.9
Lower Saxony	11.0	10.6	11.6
Baden-Württemberg	13.4	16.3	15.5
Bavaria	13.8	15.4	17.7

The following factors are probably of decisive importance for the differing number of Abitur holders or first-year university students:

- differences in the geographical distribution of secondary schools;
- differences in the structure of schools, the content of teaching and examination requirements;
- differences in the geographical distribution of universities; sociological studies in the field of education have clearly shown that within the Federal Republic of Germany the proportion of the resident population who wants to enrol at a university decreases as the number of universities in the corresponding region decreases. This does not, however, mean that all young people who are willing to study at a university enrol once they have acquired the necessary qualifications at a university situated within their home district, or even that they want to do so. On the contrary, during the past few years a rather large degree of mobility could be observed among students in the Federal Republic of Germany. In 1972, for example, about 6,000 students from North Rhine-Westphalia were enrolled

at Baden-Württemberg universities and about 2,000 students from Baden-Württemberg were enrolled at North Rhine-Westphalian universities. It is however true that this mobility is tending to decrease. Enrolment restrictions in certain subjects are probably the main reason for this, since they make it rather difficult or even impossible for a student to change from one university to another once he has been admitted.

Duration of studies, changing of subjects, second period of university studies

During the last few years, the average period of time spent by students at the universities has steadily lengthened.

Table 24

AVERAGE PERIOD OF STUDIES FOR STUDENTS ENROLLED FROM 1970 TO 1975,
BROKEN DOWN ACCORDING TO THE DIFFERENT TYPES
OF UNIVERSITIES AND SUBJECT GROUPS

Type of university Subject group	Average period of studies					
	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Universities	5.7	5.9	6.3	6.4	6.5	6.5
Theology, languages and arts	5.3	5.9	6.2	6.3	6.4	6.4
Law, economics and social sciences	5.5	6.0	6.2	6.3	6.3	6.3
Mathematics/natural sciences	5.1	5.6	6.1	6.1	6.2	6.2
Engineering sciences	5.9	5.9	6.5	6.6	6.7	6.7
Medicine	6.3	6.5	6.7	6.6	6.6	6.6
Agronomy, veterinary, medicine	4.5	4.9	5.0	5.1	5.1	5.1
Colleges of education	4.1	4.2	4.3	4.3	4.4	4.4
Specialised institutions of higher education	3.1	3.2	3.2	3.3	3.4	3.4

Criticisms are particularly directed at the overall one-year increase in the length of studies between 1970 and 1975 and this increase serves as an argument for imposing limited periods of study as well as a reform of study content.

The following are the principal reasons for an increase in the length of study:

- 1) Inadequate university advisory services and study structures.

It was argued that today's mass university makes it very difficult for the individual student to finish his studies within the prescribed period of time. Overlapping courses, curricula which cannot be accurately judged and study regulations which differ from university to university or in some cases do not exist are much criticised aspects. The outcome is a demand for better university advisory services.

The enquiry which was carried out during the 1973/74 winter term showed that 50 per cent of all students included in this enquiry intended to prolong their studies beyond the period prescribed for their subject. There was, however, a clear distinction between students at universities and students at colleges of education or specialised institutions of higher education. Of the latter, only 25 per cent planned to prolong their studies beyond the prescribed period, while 63 per cent of students at universities in fact did so. Only about one-third of all university students intend to finish their studies within the prescribed period laid down by the study and examination regulations. With regard to first- and second-term students, it could be seen that already one-third of them expect to prolong their period of study. The students who were interviewed gave as the main reason the fact that they had planned their studies too comprehensively to fit into the regular periods of study. The second important reason was that students had to earn their living during the holidays or even during term. In addition, the following reasons were given, in the order of importance: a broad range of leisure-time interests; family reasons or other engagements outside the university; an insufficient number of courses offered and poor study planning on the part of the students themselves. An insufficient knowledge of their own standard of performance, lack of contact with fellow students and teachers, or difficulties with regard to personality development, however, played very little part according to the judgment of the students included in the enquiry.

11) Increased changing from one subject to another

During the last few years, changing from one subject to another has sharply increased and has thus prolonged the average duration of study. Data on the changing of subjects are only available for individual Federal Länder. The following data have been established for the largest Federal Land, North Rhine-Westphalia:

Mathematics and natural sciences	31.5 per cent
Languages and arts	27.4 per cent
Engineering sciences	24.5 per cent
Law, economics and social sciences	18.5 per cent
Medicine	6.3 per cent

The percentages refer to the proportion of first-year students who changed their subjects during their studies. The students said that the main reason for this was the fact that their expectations with regard to the subject originally chosen had not been fulfilled. Fifty per cent of all students included in the enquiry who had already changed their subjects once or several times gave this as the reason. One in seven students who changed their subjects said that the first choice was only a substitute subject while waiting for admission to

his real first study choice (subject with numerus clausus). Above all, subjects in the field of natural sciences, such as biology and physics, are often chosen by first-year students who would actually like to study medicine but who will only be admitted after waiting for a certain period of time. At the universities of North Rhine-Westphalia, the average period of study could have been reduced by 12 to 18 months if all students could have been admitted to the subject of their first choice, since a change of subjects would have been avoided.

- 111) Increase in the number of students registering for a second period of university studies on completion of their first course:

During the last few years there has been an increase in the number of students who decide to continue their studies after completing the first university course. It is above all the students from specialised institutions of higher education who wish to undertake a second period of studies at university. At present, about 30 per cent of all students from specialised institutions of higher education take up studies at university. These students account for about 6 per cent of all first-year students at universities.

The labour market situation and career conditions within the public service, which have been described above, may be regarded as the most important reason for this development. These conditions encourage students at specialised institutions of higher education to think that their studies are not regarded as a completed training of independent value but rather as a "transition stage" towards university study. Most of the students at specialised institutions of higher education cannot take up studies at university immediately after leaving school, since they do not have the educational requirements. Most of them come from technical secondary schools, technical schools or similar institutions and do not have university qualifications. They are, however, qualified to enter a specialised institution of higher education. They only achieve general university qualifications by completing their studies at the specialised institutions (in some Federal Länder, these qualifications may be achieved by means of an interim examination at a specialised institution of higher education).

Discontinuance of studies

No precise and representative data are available for the number of student drop-outs. The picture which can be derived from a special evaluation of student statistics for North Rhine-Westphalia is given in table 25.

Table 25

PERCENTAGE OF DROP-OUTS IN RELATION TO THE CORRESPONDING
NUMBER OF FIRST-YEAR STUDENTS

	(per cent)
Universities	
Languages and arts	11.7
Law, economics and social sciences	23.6
Mathematics and natural sciences	11.0
Engineering sciences	16.9
Medicine	2.8
Colleges of education	8.1

According to these statistics, between 3 and 24 per cent of all first-year students do not finish their studies, depending on the subject. Usually studies are broken off relatively late; in some subjects on average the drop-outs spend even a longer time over their studies than students who complete the course. The lack of interim examinations and other opportunities for evaluation is said to be one reason why the decision to break off studies is often taken after failing final examinations.

Since the information available on drop-outs is rather incomplete the Federal Ministry for Education and Science has commissioned a study which is to give details on the number of drop-outs, their reasons and what they decide to do afterwards.

III. DEMAND FOR POST-SECONDARY NON-UNIVERSITY EDUCATION

In the Federal Republic of Germany there are to date no post-secondary courses of major significance outside the higher education sector. It is true that the latest survey on population figures and occupations undertaken in 1970 registered about 370,000 grammar school-leavers as not having completed any university education. They constitute about 1.5 per cent of the gainfully employed Abitur certificate-holders. These figures do not, however, reveal the number of those who had either started but did not complete their university studies or who, having passed there Abitur examination, underwent some kind of vocational training for which a medium or low-level examination would have been a sufficient qualification.

The "medium-level administrative service" can be regarded as a sector which provides a relatively independent post-secondary training of some quantitative significance. School-leavers having passed medium-level examinations are, in some cases, free to apply for positions in this service, but during the last few years recruitment offices have to an increasing extent preferred Abitur holders. During the past few years about 50 per cent of the Abitur certificate-holders not intending to go to university decided to take up a medium-level career in public administration. With a yearly recruitment of about 11,000 people this sector offers the most important training alternative for Abitur certificate-holders. This figure considerably exceeds the number of Abitur certificate-holders who stated in an enquiry that they did not intend to go on to university but were interested in entering public service.

The applicant for the medium-level administrative service as a rule undergoes 3 years' training in theoretical and practical subjects at public administration institutions. In some of the Länder the training is provided at the specialised institutions of higher education. The Federal legislator is also preparing rules and regulations which will require applicants for the medium-level administrative service to complete their training at the specialised institutions of higher education or to take equivalent courses. An education qualifying for university entrance or an educational level considered equivalent will thus be the general prerequisite for entry to the administrative service. The conclusion to be drawn is that the

medium-level administrative service will continue to an increasing extent to provide vocational training courses at post-secondary level for Abitur certificate-holders, but that this kind of training will in future have to be regarded as part of the higher education sector.

Table 26

OCCUPATIONS SOUGHT BY CANDIDATES FOR THE ABITUR EXAMINATION AT
GRAMMAR SCHOOLS AND BY PUPILS IN THE FINAL FORMS NOT INTENDING
TO PURSUE A UNIVERSITY EDUCATION

Occupation sought	1975					
	Total		Male		Female	
	Number	%	Number	%	Number	%
Technical occupations (technical, chemical engineering, technical calculations assistants, assistant engineers, etc.)	696	4.6	271	4.1	425	5.0
Industrial clerk	364	2.4	191	2.9	173	2.0
Computer salesman, programmer, systems analyst	110	0.7	57	0.9	53	0.6
Management consultant (organiser, auditor, tax consultant)	104	0.7	44	0.7	60	0.7
Advertising agent	43	0.3	18	0.3	25	0.3
Actor, artist, author	148	1.0	62	0.9	86	1.0
Journalist	88	0.6	52	0.8	36	0.4
Interpreter, translator, foreign correspondence secretary	158	1.0	4	0.1	154	1.8
Librarian, archivist	200	1.3	15	0.2	185	2.2
Wholesale and retail employee, foreign-trade employee	303	2.0	119	1.8	184	2.2
Bank employee, insurance clerk	837	5.5	370	5.6	467	5.5
Clerk (no specification), secretary	308	2.0	182	2.7	126	1.5
Occupations in road, rail and sea transport (travel agent, shipping agent)	136	0.9	49	0.7	87	1.0
Occupations in aviation (pilot, air controller, steward)	276	1.8	165	2.5	111	1.3
Employee in the catering industry	153	1.8	34	0.5	119	1.4
Public service	6 985	46.0	3 768	56.7	3 217	37.7
- Public sector (no specification)	3 333	22.0	1 608	24.2	1 725	20.2
- Federal Railways, Federal Postal Administration	207	1.4	142	2.1	65	0.8
- Tax and customs administration	673	4.4	314	4.7	359	4.2
- Federal Armed Forces, frontier, defence and police	1 839	12.1	1 439	21.6	400	4.7
- Administration of justice	650	4.3	160	2.4	490	5.7

Table 26 (continued)

Occupation sought	1975					
	Total		Male		Female	
	Number	%	Number	%	Number	%
Social worker, social educator, nursery school teacher	347	2.3	49	0.7	298	3.5
Nurse, hospital orderlies, physiotherapist	1 280	8.4	61	0.9	1 219	14.3
Medical laboratory assistants, laboratory assistants in the pharmaceutical industry	696	4.6	14	0.2	682	8.0
Self-employed businessman	297	2.0	173	2.6	124	1.5
Agricultural occupations	153	1.0	722	1.1	81	1.0
Other occupations	244	1.6	1 223	1.9	121	1.4
No indication	1 256	8.3	758	11.4	498	5.8
Total	15 182	100.0	6 651	100.0	8 531	100.0

IV. CONCLUSIONS AND OUTLOOK

It has been shown that post-secondary education in the Federal Republic of Germany is largely identical with university education. Neither the efforts to provide alternatives for Abitur certificate-holders nor the activities under way with a view to establishing a further education system have so far challenged the (quantitatively) dominant position of the university within the post-secondary education sector. The determining cause of this predominant role is the fact that most school-leaving examinations are strictly oriented towards university studies and that holders of a university degree have the most favourable opportunities on the labour market.

In the years to come the number of students and of those intending to take up studies at university will continue to increase. A major cause is the growing size of age groups. The number of those who are 19 to 20 years old is at present about 840,000; it will increase to more than 1 million by 1985 and then drop rapidly due to the lower birth-rates recorded since 1968. Educational policy-makers are thus confronted - if only for demographic reasons - with quantitative fluctuations in the demand for post-secondary education which are unprecedented in the Federal Republic of Germany. On the other hand there are more and more indications of growing competition and adjustment problems on the labour market for university graduates. It is expected, in particular, that for graduates of colleges of education, who are the most numerous, the prospects of finding a teaching position will deteriorate rapidly. The difficult problem facing educational planners and policy-makers in the Federal Republic of Germany is to find a way out of this dilemma - a growing demand for education on the one hand and increasing uncertainties on the labour market on the other - which is acceptable both for the individual student and for society as a whole.

REFERENCES

- | | |
|--|---|
| <p>Bundesminister für Bildung und Wissenschaft</p> | <p>Grund- und Strukturdaten, Ausgabe 1975, Bonn 1975.</p> <p>Bildungspolitische Zwischenbilanz, Bonn 1976.</p> <p>Bericht der Bundesregierung über Nachfrage und Angebot bei Studienplätzen, Bonn 1973.</p> <p>Frauen und Bildung, Bonn 1975.</p> <p>Arbeiterkinder im Bildungssystem, Bonn 1976.</p> |
| <hr/> | |
| <p>Bundesminister für Bildung und Wissenschaft und Statistisches Bundesamt</p> | <p>Bildung im Zahlenspiegel, Ausgabe 1975, Stuttgart und Mainz 1976.</p> |
| <hr/> | |
| <p>Bundesminister für Bildung und Wissenschaft</p> <p>- WEMA</p> <p>- McKinsey & Company, Inc.</p> | <p>Bildungswesen im Vergleich.</p> <p>No.1 Darstellung ausgewählter Bildungssysteme, Bonn 1974.</p> <p>No.6 Darstellung der Ausbildungsförderung in ausgewählten Ländern, Bonn 1974.</p> |
| <hr/> | |
| <p>Bundesminister für Bildung und Wissenschaft</p> <p>- McKirsey & Company, Inc.</p> <p>- Battelle-Institut e.V.</p> <p>- Hochschul-Informations-System GmbH</p> | <p>Hochschulabsolventen im Beruf.</p> <p>No.1 Ausbildungsbedarf für Mediziner bis zum Jahr 2000, Bonn 1974.</p> <p>No.2 Bedarf und Angebot an Ingenieuren und Naturwissenschaftlern in der Bundesrepublik Deutschland bis 1980, Bonn 1975.</p> <p>No.3 Beschäftigungslage und Berufschancen für Wirtschaftswissenschaftler, Juristen, Sozialwissenschaftler 1961 bis 1990, Bonn 1975.</p> |
| <hr/> | |
| <p>Bundesminister für Bildung und Wissenschaft</p> <p>- Deutsches Studentenwerk</p> | <p>Schriftenreihe Hochschule</p> <p>No.15 Das soziale Bild der Studentenschaft in der Bundesrepublik Deutschland, 7. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes, Bonn 1974.</p> |
| <hr/> | |

Bund-Länder-Kommission

Bildungsgesamtplan Band I, 2. Auflage,
Stuttgart 1974.

Bildungsgesamtplan Band II, 2. Auflage,
Stuttgart 1974.

Ständige Konferenz der
Kultusminister der
Länder in der Bundesrepublik
Deutschland

Dokumentation.

- Arbeitsgruppe
"Bedarfsfeststellung"

No.41 Vorausterechnung der Schüler-
und Absolventenzahlen 1971 bis 1985,
Bonn 1974.

Statistisches Bundesamt

Studien- und Berufswünsche (Abitu-
rienten), 1974, Stuttgart und Mainz
1975,
1973, Stuttgart und Mainz 1974
1972, Stuttgart und Mainz 1972
1971, Stuttgart und Mainz 1972

Capital
Das deutsche Wirtschaftsmagazin

Dokumentation
Abiturientenprogramme der deutschen
Wirtschaft, Köln 1974.

Case Study :

GREECE

by

Constantine Soumelis

OECD Secretariat
Secrétariat de l'OCDE

Introduction

THE PROBLEM AND ITS SETTING

Individual demand for education in general, and more specifically for post-secondary education (1), is increasing much faster than supply in Greece, resulting in a profound mismatch between demand for post-secondary education and supply of corresponding places.

The number of places for students within the post-secondary education system during the last years for which data exist (table 1) was kept constantly in the range of 25 per cent of those applying for post-secondary studies. This resulted in the dissatisfaction of thousands of pupils who failed to enter post-secondary education.

In response to existing social pressure the number of places increased in 1964/65 to 50 per cent of the year's graduates of the secondary schools, then fell again the following years to less than 30 per cent of gymnasium graduates.

The general problem situation briefly seems to be as follows. Because of the transfer character of education offered in the gymnasia (2), which make up for more than 70 per cent of the secondary education sector, most of their graduates who apply for post-secondary studies are orientated principally towards university studies where, traditionally, the larger part of the supply is offered.

The capacity of the post-secondary education system, almost entirely controlled by the Government (with the exception of a very small part of higher technical education), is too limited to accommodate all individual demand. Capacity has been retained almost at the same level or, in a few cases, increased slightly, supposedly to prevent the danger of an over-supply of qualified manpower beyond the absorptive capacity of the labour market.

Very recently efforts have been made to increase the intake capacity of public higher technical education through the creation of some five to six centres for higher technical education (KATE). The creation of additional universities such as those of Patras and Yannina, and those currently considered for Thrace and Crete, may contribute to the expansion of the intake capacity of the university system, although there are good reasons to believe that these new universities will be mostly used to relieve the two major universities -

- 1) It is expressed as the total number of secondary school graduates applying for entrance to post-secondary educational institutions.
- 2) Education offered in the gymnasia does not prepare pupils for work but for further education.

Athens and Salonika - from their present pressures.

In the absence of information on the major factors affecting pupils' decisions for post-secondary education, the control of the large demand for post-secondary education is exercised by the Government through quantitative restrictions of the supply of places. Past experience, however, has shown that this type of control results in social dissatisfaction and unrest and it seems also to have contributed to the increase of both private and social cost of post-secondary education.

The cost increases were due mainly to the following factors:

- a) Students willing to apply for post-secondary studies, especially at the universities, have to prepare themselves early enough by following special classes in private tutoring schools ("frontistiria"). The cost prohibits poor students from benefiting from such courses, which are usually of a higher level and quality than those offered in public schools. Additional tutoring becomes a necessity as a result of the difference existing between the high level of entrance examination requirements and that provided by the secondary schools, and the high competition resulting from the limited number of places.
- b) Most candidates who fail in their first effort to enter a university are not discouraged, but continue their preparation in the "frontistiria" and repeat their attempts several times hoping for ultimate success. This phenomenon deprives families of income and the economy of labour, because most of post-secondary education candidates do not enter the labour market and usually rely upon family support for their living and study expenses.
- c) Many candidates, after failing in their first or subsequent attempts to enter a Greek university, seek refuge in universities abroad in order to satisfy their personal aspirations. About 10,000 students were studying abroad in 1969. This number increased to 15,000 in 1971 (1) and, at present, must have reached the order of 30,000 to 40,000. Moreover, there is a growing tendency for economically independent candidates to pursue post-secondary education abroad making no attempt to enter Greek universities so as to minimise the risk of wasting one or more years.

1) This number, according to UNESCO estimates, is about 22 per cent of total students in the Greek post-secondary system. There are, of course, foreign students in Greek universities whose number, however, is much lower than are the Greeks abroad. According to the same source, the number of foreign students in Greece in 1971 was about 5,800.

(Higher Education in Europe: Problems and Prospects - Statistical Study, UNESCO, October 1973.)

The foregoing discussion indicates the seriousness of the problem of individual demand for post-secondary education in Greece, and underlines the need to analyse and understand the nature of this demand and the factors affecting pupils' (and their parents') educational-occupation decisions. These decisions pertain on the one hand to choice between further education and work and on the other to choice of type of education and/or work which will best suit both their aptitudes and aspirations in the light of the realities of the opportunities that the Greek educational and economic system can provide.

The Greek survey undertaken by the OECD and reported here was geared towards this end. It was felt that a successful analysis of the problem situation had to be based on information concerning both the actual orientation of those wishing to pursue post-secondary education and the factors affecting pupils' attitudes and behaviour towards post-secondary education and work. It was felt that the best way to provide this was through a direct survey of pupils' attitudes with the help of a specially designed questionnaire. (1)

The questionnaire prepared by the Secretariat (2) was administered to a sample of approximately 7 % of all pupils in the last two classes (5th and 6th) of the gymnasia throughout Greece. The analysis presented below is based on answers provided only by those at the last class (6th). The main reason for restricting the analysis to the results of one class only was that in most cases it was found that a great similarity existed between the responses of the pupils in the two classes. Moreover, pupils in the 5th class seemed to be, to a greater degree, undecided, especially in relation to the particular type of education to pursue. This uncertainty reduces the reliability of their answers and consequently the value of the analysis. Sixth-class pupils seem to be more certain as to the orientation of their future education and career development, but because of the limited supply of post-secondary education places, whether pupils will ultimately succeed in materialising their aspirations is always an open question.

In order to identify the factors determining the final success of pupils a follow-up survey was undertaken on the basis of a part of the initial sample. The follow-up survey was undertaken by the National Centre of Social Research of Greece, independently of the OECD survey, and its preliminary results have been included in the present analysis.

- 1) The Secretariat wishes to draw attention to the changes which have taken place in Greece in 1976, since the survey was carried out on that country. These changes are of considerable political significance and have been accompanied by changes in the structures of the education system which will certainly have an impact on pupils' aspirations and final educational/occupational decisions.
- 2) Copies can be obtained from the OECD Secretariat.

Part I

PAST TRENDS IN INDIVIDUAL DEMAND

THE GREEK EDUCATION SYSTEM

Before proceeding with the analysis and discussion of the results of the survey, it will be useful to present some statistics showing past trends in individual demand for education and the corresponding growth of the education system as seen in the supply of educational facilities at various levels. This development should, however, be seen in relation to the education system's structure.

Diagram 1 presents a condensed description of the structure of the education system at the time the survey was taken. Diagram 1A shows the new structure according to the 1976 educational reform, whereby compulsory education was lengthened from six to nine years, to include the first cycle of secondary education.

PRE-PRIMARY EDUCATION

Pre-primary education is voluntary; it is usually open to children of three to five years of age. It is not widely available but is expanding fast. According to official statistics (1) referring to 1971/72 there were 91,178 pupils in pre-primary schools from three to five years of age. This makes for approximately 20 per cent of the corresponding age groups and represents approximately 10 per cent of the three-year-olds, 24 per cent of the four-year-olds, and 28 per cent of the five-year-olds. (2)

Pre-primary education was initially offered mostly by private institutions, located generally in the larger towns. Public pre-primary schools are, however, expanding fast in response to increased demand. Such schools now represent 85 per cent of the total available, rising almost as fast as the private ones at an average rate of 9.3 per cent per year during the 1966/67 to 1971/72 period. The narrow spread of pre-primary education and its predominantly urban character has undoubtedly affected equality of opportunity by favouring a small

1) National Statistical Service of Greece, Educational Statistics, 1971/72, Athens, 1975, pp. 14 and 15.

2) Another 30 per cent of the five-year-old children are found in primary.

part of the population, especially the best placed economically and/or families living in large urban centres.

PRIMARY EDUCATION

Primary education, which lasts six years, is compulsory for children of six years of age. Children who reach five-and-a-half years of age at the beginning of the school year are also entitled to enrol.

Table 1 presents global educational statistics for the last 20 years (1956/57-1975/76). By comparing columns 2 and 3 and assuming that the survival rate for the ages up to six is approximately 93 per cent it is shown that the participation rate in the first year of primary education is in the order of 98 per cent. (1)

Column 4, when compared to column 3, provides an indication of the number of repeaters in the first year of study which ranges between 10 to 15 per cent of the first year registered. This makes the total number of pupils in primary (column 5) somewhat greater than the total of the corresponding age groups. (2) The exact composition of the primary school population by sex and age is shown for the year 1971/72 on Diagram 2. The corresponding figures are as follows:

	Total	Girls	Boys
5 years	42 064	20 609	21 455
6 years	145 183	70 381	74 802
7 years	143 214	69 637	73 577
8 years	138 028	66 989	71 039
9 years	139 073	67 777	71 296
10 years	136 422	65 898	70 524
11 years	117 736	56 598	61 138
12 years	31 222	13 049	18 173
13 years	13 777	3 689	10 088
14 years and over	7 009	1 649	5 360
	910 728	436 276	474 452

It is evident from the above table that, because of important repetition rates, the correspondence between age and year of study changes

- 1) The exact calculations should be based on the following theoretical formula based on 100 per cent participation.

$$\text{First year first time enrolments} = A \begin{matrix} \text{to} \\ 5 \frac{1}{2} \end{matrix} + A \begin{matrix} \text{to} \\ 6 \end{matrix} - A \begin{matrix} \text{to-1} \\ 5 \frac{1}{2} \end{matrix}$$

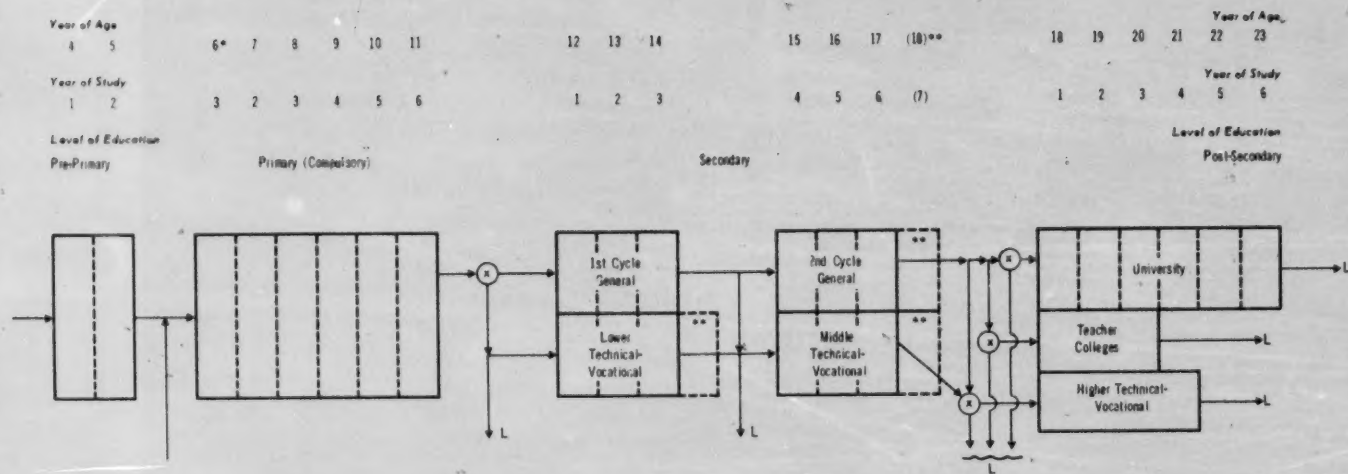
where:
 $A \begin{matrix} \text{to} \\ 5 \frac{1}{2} \end{matrix}$ = population completed 5 $\frac{1}{2}$ years at the beginning of school year to;

$A \begin{matrix} \text{to} \\ 6 \end{matrix}$ = population completed 6 years at the beginning of school year to;

$A \begin{matrix} \text{to-1} \\ 5 \frac{1}{2} \end{matrix}$ = population completed 5 $\frac{1}{2}$ years one year before the considered school year.

- 2) Six age cohorts, by approximately 145,000 each, equals a total of 870,000 as compared to a total of primary school enrolments exceeding 900,000 pupils.

Diagram 1
STRUCTURE OF THE GREEK EDUCATION SYSTEM
BEFORE THE 1976 EDUCATIONAL REFORM



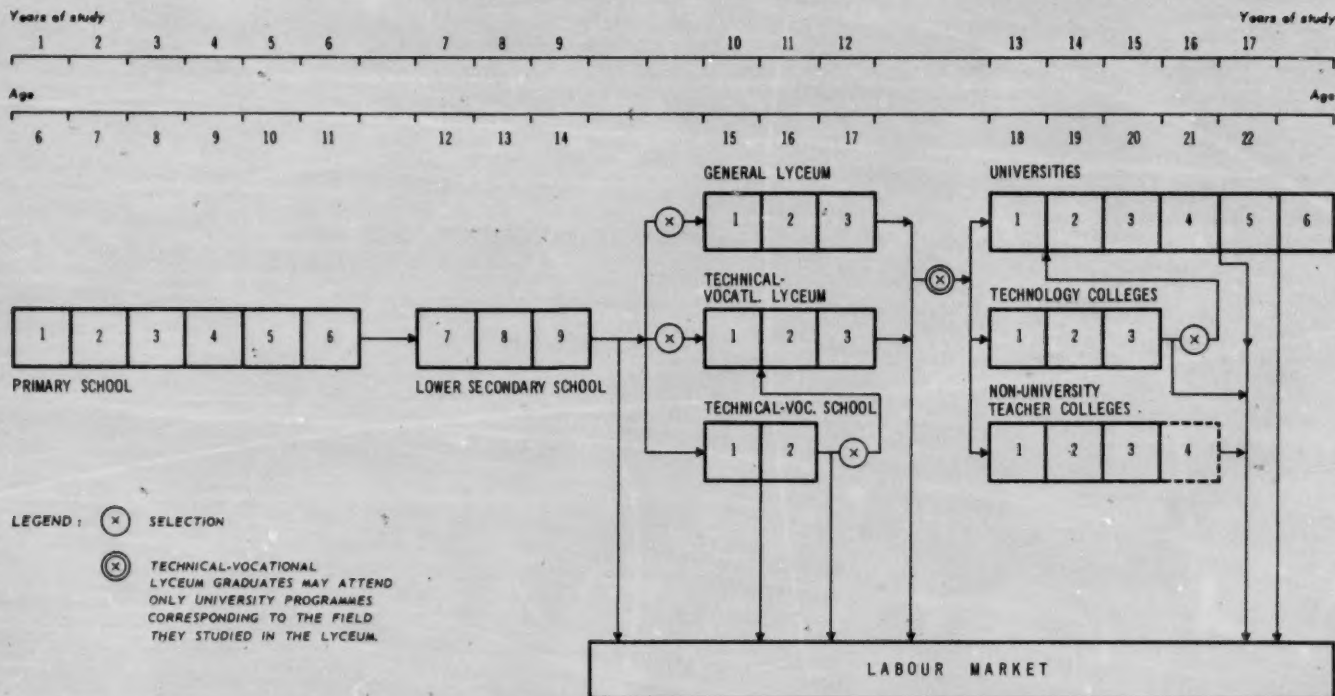
* : Minimum legal age is 5 1/2.

** : Night schools last one year more than day schools.

L : Labour Market.

(X) : Selection procedure.

Diagram 1 A
STRUCTURE OF THE GREEK EDUCATION SYSTEM
AFTER THE 1976 EDUCATIONAL REFORM



Note by the author: The precise admission procedure for entering post-secondary educational institutions has not as yet been decided. The selection procedure indicated by (x) implies entrance examinations.

Source: K.E.M.E.: Centre for Educational Studies and Teachers' In-Service Training, 1978.

Table 1

BASIC DEMOGRAPHIC AND EDUCATIONAL (PRIMARY)
STATISTICS FROM 1956/57 TO 1975/76

School year	Total population	Births	Primary (Six years compulsory)			
			First year First time (3)	First year registered (Total) (4)	Total Primary (5)	Graduates (6)
	(1)	(2)				
1956/57	8 031 013	158 203	144 336	171 438	936 729	121 133
1957/58	8 096 218	155 940	147 586	176 997	971 878	146 143
1958/59	8 173 129	155 359	145 219	174 007	945 192	145 484
1959/60	8 258 162	160 199	138 813	164 853	927 331	139 467
1960/61	8 327 405	157 239	144 997	168 100	921 262	133 509
1961/62	8 398 553	150 716	146 352	172 973	927 853	132 796
1962/63	8 448 233	152 158	149 688	174 162	928 717	137 905
1963/64	8 479 628	148 249	147 379	171 009	924 701	138 424
1964/65	8 510 429	153 109	186 519	208 559	965 782	133 540
1965/66	8 550 333	151 448	157 106	186 411	975 869	137 102
1966/67	8 613 651	154 613	152 663	177 887	979 395(1)	139 221
1967/68	8 716 441	162 839	142 534	167 936	968 727(2)	143 274
1968/69	8 740 765	160 338	142 850	163 065	960 812(2)	144 161
1969/70	8 772 764	154 077	145 334	162 673	948 097(2)	163 490
1970/71	8 792 806	144 928	147 573	165 399	919 984(1)	149 378
1971/72	8 831 641	141 126	150 695	168 661	910 728(1)	144 876
1972/73	8 888 628	140 891	156 209	173 182	913 972(1)	139 907
1973/74	8 929 086	137 526	160 970	175 196	921 126(3)	139 114
1974/75	8 962 023	143 925		167 743(3)	926 628(3)	
1975/76				161 479(3)	932 896(3)	

1) Remained registered.

2) Participated in graduation examinations.

3) Registered at the beginning of the school year.

Table 1 (continued)
BASIC DEMOGRAPHIC AND EDUCATIONAL (SECONDARY GENERAL)
STATISTICS FROM 1956/57 TO 1975/76

School year	Secondary (General)								
	First cycle (Three years compulsory)				Second cycle				
	First year First time	First year registered (total)	Total first cycle	Graduates first cycle	Fourth year First time	Fourth registered (total)	Total second cycle	Total secondary general	Graduates secondary (Second cycle)
	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
1956/57	51 581	55 977	126 625			29 519	85 846	212 471	20 853
1957/58	58 534	63 796	143 293			28 234	82 720	226 078	20 122
1958/59	60 857	68 490	158 680			30 924	82 204	240 884	18 470
1959/60	61 021	70 014	171 134			35 259	88 046	259 180	18 191
1960/61	59 276	68 067	175 300			39 671	97 960	273 790	19 816
1961/62	59 014	67 754	178 563	43 224		45 430	112 966	291 529	22 709
1962/63	63 076	72 783	182 518	43 128	42 332	47 280	123 064	305 582	24 799
1963/64	66 608	76 791	187 998	41 642	41 722	46 311	125 576	313 574	28 175
1964/65	94 243	104 481	227 469	50 030	43 387	47 307	130 932	358 401	32 069
1965/66	86 281	97 154	238 182	53 400	48 057	50 841	136 434	374 616	34 117
1966/67	91 526	102 509	246 668	58 899	50 745	55 027	141 624	388 292	33 506
1967/68	86 480	100 122	247 954	53 568	60 210	66 047	157 993	405 947	33 879
1968/69	79 646	92 094	255 215	59 814	55 523	63 747	165 205	402 994	37 844
1969/70	84 818	94 576	263 499	62 486	60 008	67 780	172 995	418 617	42 209
1970/71	103 054	113 880	280 075	65 560	61 613	69 449	181 325	456 408	40 835
1971/72	95 878	180 942	291 816	64 477	64 754	71 762	185 929	477 745	44 141
1972/73	98 246	112 955	302 844	78 929	63 997	72 505	188 023	490 867(1)	46 020
1973/74	97 577	110 814	300 382	76 956	76 465	82 974	203 646	504 028(1)	49 784
1974/75		111 889(3)	304 304(3)			83 361(3)	216 837(3)	521 141(3)	
1975/76		118 488(3)	316 606(3)			87 019(3)	235 088(3)	551 694(3)	

1) Remained registered.

3) Registered at the beginning of the school year.

Table 1 (continued)
BASIC DEMOGRAPHIC AND EDUCATIONAL (POST-SECONDARY)
STATISTICS FROM 1956/57 TO 1975/76

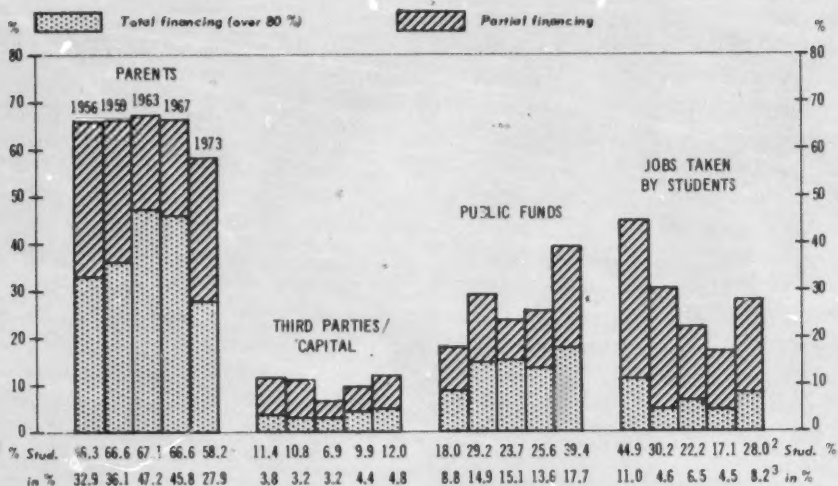
School year	Post-secondary education								
	University			Non-university			Total		
	Candidates (16)	Admitted (17)	% (18)	Candidates (19)	Admitted (20)	% (21)	Candidates (22)	Admitted (23)	% (24)
1956/57									
1957/58									
1958/59									
1959/60									
1960/61									
1961/62									
1962/63									
1963/64									
1964/65									
1965/66									
1966/67									
1967/68									
1968/69	32 862	9 304	28.3	11 589	2 240	19.3	44 451	11 544	25.9
1969/70	36 654	8 957	24.4	14 231	2 330	16.4	50 885	11 287	22.1
1970/71	38 580	10 581	27.4	15 140	2 637	17.4	53 720	13 218	24.6
1971/72	37 054	10 840	29.2	10 946	2 504	22.9	48 000	13 344	27.8
1972/73	38 866	11 822	30.4	9 835	2 396	24.4	48 701	14 218	29.1
1973/74	47 795	13 290	27.8	7 141(4)	5 982	-	54 936	19 272	-
1974/75	55 484	14 430	26.0	8 609(4)	6 051	-	64 093(4)	20 481	-
1975/76	66 113	14 385	21.8	28 699	5 570	19.4	94 812(4)	19 955(4)	21.0

4) Missing data (see table 9).

Sources: National Statistical Service of Greece, Ministry of Education, Greece.

Diagram 2
**FINANCING OF STUDIES : A COMPARISON BETWEEN
 THE YEARS 1956, 1959, 1963, 1967 AND 1973**
 in % of students¹

The height of each column shows the number of students for whom
 the respective source of funds was used at all to finance studies



1. At all universities (not counting specialized institutions of higher education) from 1956 to 1957, excluding first-year students. Absolute figures see Table 19, cf. Questionnaire I, question 5.5.
2. Use of source of funds at all.
3. Total financing (over 80 %).

as one moves upwards. The lack of direct correspondence between age and year of study (1) made it necessary to work with years of study rather than age cohort. This problem becomes more acute in the case of the night schools and the technical schools.

Using statistics based on year of study, an attempt was made to estimate survival probabilities within the education system shown in table 2. The technique used does not, of course, give refined results since it does not distinguish either the number of repeaters by year or those who do eventually, after some delay, graduate. The results obtained, however, do provide a clear picture of what is happening, especially in terms of the screening taking place within the Greek education system. For the primary sector it is therefore plausible to assume that approximately 95 per cent of those entering the sector will ultimately graduate. (2)

Table 3 presents the flow of pupils by sex and year of study for the period 1966/67 to 1971/72. This table also does not consider repeaters, but indicates only those registered each year in each of the years of study. It is interesting to note that the composition by sex in all years of study remains almost stable at around 52 per cent for boys and 48 per cent for girls. When this is compared to the composition of both births and the total population under 15 years of age (which is approximately 51.5 per cent boys and 48.5 per cent girls) it shows that practically all girls enrol in primary education. An analysis by sex of drop-outs and repeaters shows that boys drop out less but repeat more than girls. (3)

- 1) The age composition of the survey sample taken in the last two years of secondary and which may be considered as a representative one, was as follows:

<u>Sixth Class</u>		<u>Fifth Class</u>	
Years of age	%	Years of age	%
16	1.7	15	1.4
17	68.0	16	67.0
18	22.1	17	22.8
19	6.0	18	6.3
over 19	2.2	over 18	2.5

- 2) The flow rate without any delay was estimated between 1970/71 and 1971/72 at 78.34 per cent. Ministry of Education, Statistical Analysis of Pre-school and Primary Education, Athens, 1974, p. viii.
- 3) The rate of flow without delay is 74.85 per cent for boys and 82.00 per cent for girls, while the real flow rate (that is, delays are taken into account) is 95.6 per cent for boys and 94.06 per cent for girls.

Table 2
EDUCATION SURVIVAL PROBABILITIES (REAL FLOW RATES) FOR THE 1960/61 CLASS COHORT

	Primary		Secondary general				Post-secondary	
	New Entrants	Graduates	First cycle		Second cycle		New Entrants	
			New Entrants	Graduates	New Entrants	Graduates	University	Non-university
1960/61	144 997							
1961/62								
1962/63								
1963/64								
1964/65								
1965/66								
1966/67								
1967/68								
1968/69								
1969/70								
1970/71								
1971/72								
1972/73								
1973/74								
1974/75								

Flow diagram details:

- 1960/61 Primary New Entrants: 144 997
- 1961/62 Primary Graduates: 94.6 %
- 1962/63 Secondary First cycle New Entrants: 63.12 %
- 1963/64 Secondary First cycle Graduates: 30.5 %
- 1964/65 Secondary Second cycle New Entrants: 41.25 %
- 1965/66 Secondary Second cycle Graduates: 48.3 %
- 1966/67 Post-secondary University New Entrants: 8.2 %
- 1967/68 Post-secondary Non-university New Entrants: 1.6 %
- 1968/69 Post-secondary University Graduates: 27.0 %
- 1969/70 Post-secondary Non-university Graduates: 11 913
- 1970/71 Post-secondary University Graduates: 44 141
- 1971/72 Post-secondary Non-university Graduates: 2 305
- 1972/73 Post-secondary University Graduates: 11 913
- 1973/74 Post-secondary Non-university Graduates: 2 305
- 1974/75 Post-secondary University Graduates: 11 913
- 1974/75 Post-secondary Non-university Graduates: 2 305

Table 3

DISTRIBUTION AND FLOW OF PRIMARY EDUCATION PUPILS BY SEX AND YEAR OF STUDY
1966/67 - 1971/72

Year of study	New Entrants 1966/67	1966/67	1967/68	1968/69	1969/70	1970/71	1971/72	Graduates
Total Primary		979 395	968 727	960 812	948 097	919 984	910 728	
Boys		510 660	504 633	502 282	494 815	480 669	474 452	
Girls		468 735	464 094	458 530	453 282	439 315	436 276	
First year (total)	152 663	177 887						
Boys	116.5 %	92 971	92.3 %					
Girls		84 916						
Second year (total)			164 212					
Boys			85 482	99.0 %				
Girls			78 730					
Third year (total)				162 508				
Boys				85 046	95.8 %			
Girls				77 462				
Fourth year (total)					155 712			
Boys					81 356	97.7 %		
Girls					74 356			
Fifth year (total)						152 141		
Boys						79 699	96.2 %	
Girls						72 442		
Sixth year (total)							146 304	144 876
Boys							76 057	99.0 %
Girls							70 247	

A more detailed picture of what is actually happening within the primary education sector is provided by the input-output table (a flow matrix) presented in table 4. The most important finding from this table is that the real loss given in the column "drop-outs and deaths" is very low, indicating a high degree of efficiency. The repeaters' ratio, on the other hand, is slightly higher than the drop-out ratio, but it may also be considered as rather low. This supports the results shown in table 2.

Primary school graduates

The number of primary school graduates is shown in column 6 of table 1 for the last 20 years. As the size of the primary education sector as a whole changed only slightly during these years, directly reflecting demographic developments in Greece, the number of graduates also remained stable at an average level of 140,000 per year.

Primary school graduates have two alternatives:

- to continue education, either in secondary general or in lower technical and vocational education;
- or to go to work.

The pattern of past graduates' behaviour, which expresses simultaneously demand and supply considerations (1), was as follows: there appears a continuous strong preference for further education and, more specifically for the general stream of the secondary system, which, traditionally, was the only one which gave access to university education; only small numbers prefer lower technical education; finally, in the absence of opportunities for a "decent" education, due mainly to supply restrictions and/or financial constraints, a sizeable number of primary graduates (approximately 30 %) still enter the labour market, in spite of the considerable growth of the number of primary graduates entering the general secondary stream which took place during the period in question (table 1, column 7). The trend is not linear, showing two maxima - one in 1966/67 and the other in 1972/73. Diagram 3 portrays the evolution of the new entrants to the general secondary systems as a percentage of primary school graduates. There was a constant increase between 1958/59 (41.6 per cent) and 1964/65 (68.0 per cent). There was a jump in 1964/65, a period which was characterised by strong pressure by students and parents for educational expansion and a political climate favouring such expansion. The expansion of the educational system at both the secondary and tertiary levels which was achieved during this period indicates the strong latent demand for education beyond the compulsory level in Greece. After a decrease

1) According to diagram 1, primary graduates wishing to enter secondary general have to pass an entrance examination.

Table 4
INPUT-OUTPUT TABLE FOR PRIMARY EDUCATION
1971/72

Years of Study	Tc From	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Drop-outs - Deaths *	Graduates	Total (to)
(1)		17 966	149 185 (88.4) (2)					1 510		168 661
(2)			5 321 (1) (9 824)	144 845 (93.7) (2)				4 340		154 506
(3)				4 204 (1) (7 940)	141 241 (94.7) (2)			3 603		149 049
(4)					3 043 (1) (5 629)	140 397 (96.4) (2)		2 090		145 530
(5)						4 541	141 905 (96.7) (2)	232		146 678
(6)							1 216	212	144 876 (99.0) (2)	146 304
New entrants		150 695								
Total (to + 1)		168 661	154 506	149 049	145 530	146 678	146 304			910 728

1) Numbers manipulated to arrive at overall balance. Initial corresponding figures are shown in parenthesis.

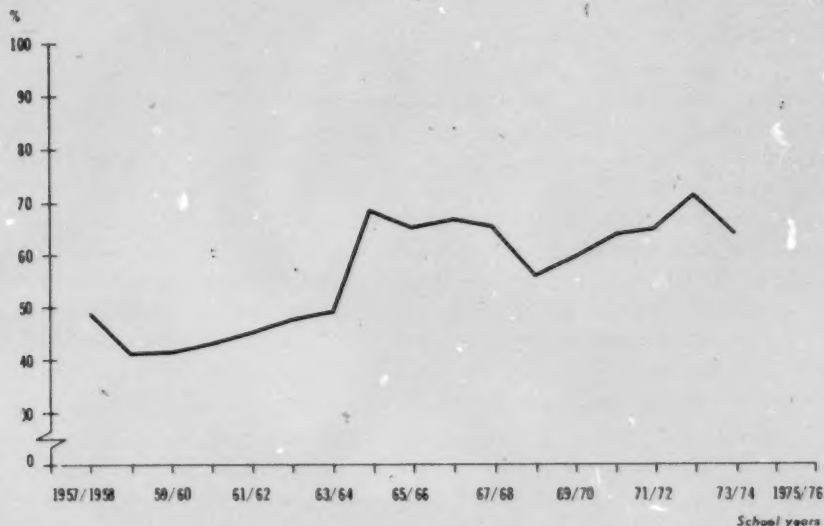
2) Transition coefficients; to: initial year; to + 1: one year ahead.

*) Drop-outs have been calculated as a row difference between the row total and the sum of repeaters and promoted.

Source : National Statistical Service of Greece, Educational Statistics, 1971/72, p. 19.

Diagram 3

NEW ENTRANTS TO SECONDARY EDUCATION AS A PERCENTAGE
OF PRIMARY GRADUATES OF PREVIOUS YEAR



from 68.0 per cent in 1964/65 to 55.5 per cent in 1968/69, there was again an upward movement to reach a maximum of 67.8 per cent - though lower than the previous one - in 1972/73. This seems to be followed by another decline, which, because of the lack of recent data, cannot be followed beyond 1973/74.

In the absence of detailed data concerning technical and vocational lower and middle education, it is not possible to estimate with any precision the percentage of primary graduates entering these streams. It seems reasonable, however, to suggest that this percentage was in the range of 6 to 10 per cent during the 1960/61-1973/74 period - which indicates the low attraction of lower technical and vocational education in Greece. (1)

The remaining percentage of the primary graduates (in the range of 25 to 30 per cent) go to work directly. In all probability, these are mainly the children of small farmers who cannot afford to lose their services.

1) Middle technical and vocational education receives most of its pupils not from lower technical, but from the first cycle of secondary general as indicated in diagram 1.

SECONDARY EDUCATION

Secondary education (which was voluntary before the 1976 reform), is made up of two separate streams of study: the general secondary and the lower and middle technical and vocational ones.

The General secondary system

This system is quantitatively the most important part of total secondary education. It is also the most prestigious, since it is still the only one which gives access to university education. General secondary education lasts six years; (1) it is made up of two cycles, each of three years' duration. The separation into two cycles never had any particular significance and for the period under review general secondary education could be seen as one integrated cycle, except that graduates of the third year of study, the end of the first cycle, have the right to enrol in middle technical and vocational schools. There are no entrance examinations, nor any other entrance requirements for pupils moving from the first to the second cycle. (2) Statistics for secondary general education shown in table 1 are presented by cycle. (3)

During the period under review enrolments in the general secondary sector grew at an average rate of 4.6 per cent, that is, it grew by 88 per cent during the 15 years between 1960/61 and 1974/75. In the absence of significant demographic changes this growth reflects a direct response to social demand on the part of the educational system.

The first cycle accounts for more than 60 per cent of the total number of pupils in general schools. The survival probability of a pupil throughout the general secondary system, as is shown in table 2, was 48.3 per cent, whilst it was 30.5 per cent for both primary and general secondary. For the first cycle it was 65.4 per cent and for the second cycle it was 73.7 per cent.

The above figures indicate that a strong informal selection takes place within the general secondary stream and more particularly during its first cycle.

Table 5 shows the real flow (that is, without considering delays) and the distribution of pupils by sex and year of study for the period 1966/67 to 1971/72. Table 5 compares directly to table 2 providing a year-by-year picture of the rate of the real flow during this period.

1) Seven years at evening schools.

2) As shown in diagram 1, entrance examinations are being considered for the second cycle of secondary general as a consequence of the elimination of entrance examinations to the first cycle of secondary general resulting from lengthening of compulsory education to nine years.

3) Figures in column 11, that is, fourth year (first year of second cycle), first time enrolment, are not very reliable.

Table 5

DISTRIBUTION AND FLOW OF SECONDARY GENERAL EDUCATION PUPILS BY SEX AND YEAR OF STUDY
1966/67 - 1971/72

Year of study	New Entrants 1966/67	1966/67	1967/68	1968/69	1969/70	1970/71	1971/72	Graduates
Total Secondary General		388 292	405 947	402 994	418 617	456 408	477 745	
Boys		214 750	219 888	213 288	218 828	238 897	248 134	
Girls		173 542	186 059	189 706	199 789	217 511	229 611	
First year (total)	91 526	102 509						
Boys	112.0 %	58 298	80.4 %					
Girls		44 211						
Second year (total)			82 414					
Boys			45 134	86.2 %				
Girls			37 280					
Third year (total)				71 054				
Boys				37 640	90.1 %			
Girls				33 414				
Fourth year (total)					63 985			
Boys					32 745	90.3 %		
Girls					31 240			
Fifth year (total)						57 813		
Boys						29 434	88.12 %	
Girls						28 379		
Sixth year (total)							50 945	42 571
Boys							25 533	83.6 %
Girls							25 412	44 141
Seventh year (total)								82 7 %
Boys							2 454	1 570
Girls							2 038	64.0 %
							416	

Table 6
INPUT-OUTPUT TABLE FOR SECONDARY GENERAL EDUCATION
1971/72

Years of study	To From	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)*	Drop-outs and deaths	Graduates	Totals (to)
(1)		13 064 ⁽¹⁾ (12.0) ⁽³⁾	83 186 (76.3) ⁽²⁾						12 732 ⁽²⁾ (11.7) ⁽³⁾		108 942
(2)			19 107 ⁽¹⁾ (18.7) ⁽³⁾	80 464 (78.7) ⁽³⁾					2 682 ⁽²⁾ (2.6) ⁽³⁾		102 253
(3)				157 ⁽¹⁾ (0.2) ⁽³⁾	64 477 (80.0) ⁽³⁾				15 987 ⁽²⁾ (19.8) ⁽³⁾		80 621
(4)					7 285 ⁽¹⁾ (10.2) ⁽³⁾	54 635 (76.1) ⁽³⁾			9 842 ⁽²⁾ (13.7) ⁽³⁾		71 762
(5)						6 133 ⁽¹⁾ (10.1) ⁽³⁾	50 248 (82.7) ⁽³⁾		4 387 ⁽²⁾ (7.2) ⁽³⁾		60 768
(6)							697 ⁽¹⁾ (1.4) ⁽³⁾	1 899 (3.6) ⁽³⁾	5 818 ⁽²⁾ (11.4) ⁽³⁾	42 571 (83.6) ⁽³⁾	50 945
(7) *								595 (24.2) ⁽³⁾	289 (11.8) ⁽³⁾	1 570 (64.0) ⁽³⁾	2 454
New entrants		95 878									
Totals (to + 1)		108 942	102 253	80 621	71 762	60 768	50 945	2 454		44 141	475 291

1) Repeaters have been calculated as a residual between total enrolment by year of study of year to + 1 and graduates of year to (that is, by column).

2) Drop-outs have been calculated as the residual by row.

3) Transition coefficients.

* For night-schools only.

Source: National Statistical Service of Greece, Educational Statistics, 1971/72, Athens, 1975, p. 61.

This rate is 46.2 per cent on the basis of new entrants (1), or 41.2 per cent on the basis of the first year registered. It is interesting to note that the rate of flow for girls is greater than that for boys. For 1966/67 to 1967/68 the rate of flow for boys from the first to the second class was 77.4 per cent whilst for girls it was 84.3 per cent. Similar rates also apply to the other years. This difference in flow rates caused the composition of the total number of pupils to change in favour of girls. In 1966/67, for example, there were 56.9 per cent boys, whereas in 1971/72 there were only 50.1 per cent. A part of this difference for boys may be explained through their predominance in night schools, but it also seems that girls have a higher rate of transition and do not drop out from general secondary education as frequently as boys.

Table 6 presents an input-output table for general secondary schools for the academic year 1971/72, which sheds light on what is happening within this sector.

The number of repeaters and drop-outs has been calculated indirectly as residuals of column and row totals respectively. This, however, does not diminish the value of the table as an indicator of the system's overall efficiency and of the drastic informal selection taking place in this educational sector. There may of course be other additional factors affecting pupil's drop-out rates, such as economic ones. Although not shown in the statistics in table 1, some of the drop-outs during the first cycle may enter lower technical and vocational education before going to work. It is also evident that the sum of repeaters and drop-outs decreases as one moves upwards through the classes. It should also be mentioned that the loss indicated in 1971/72 is lower than that in previous years, especially in the first cycle (see the corresponding general flow diagram in Appendix A) suggesting some improvement in the system's efficiency, seen in terms of the growth of the number of graduates from the general secondary schools.

Graduates of general secondary schools

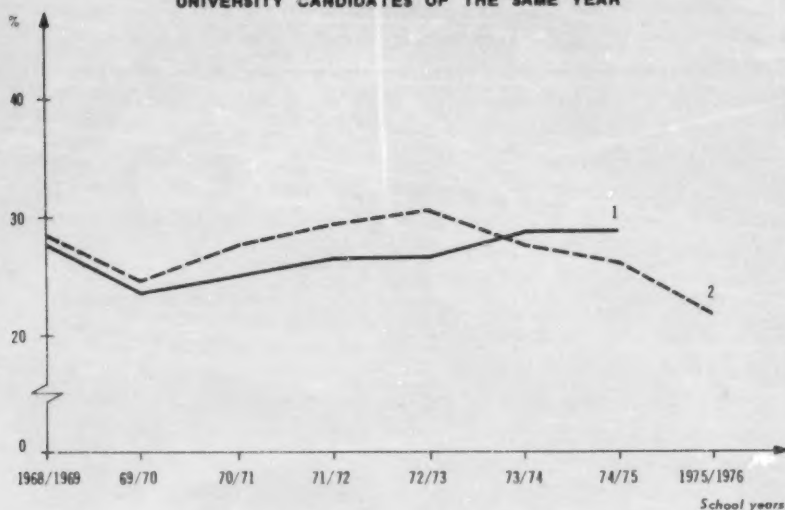
It is immediately apparent from table 1, column 15, that the number of graduates from general secondary schools grew rather rapidly in the period under consideration. Actually, numbers of such graduates grew faster, at an average rate of 7.5 per cent per year, than the number of enrolments in the general secondary system as a whole, which grew at an average annual rate of 4.6 per cent. This significant growth of the number of graduates from the general secondary system is obviously one of the most important reasons for the great pressure exercised upon the post-secondary system and, in particular, the university one.

The options available to graduates from general secondary schools

1) This is the product (in percentage) of $112.0 \times 80.4 \times 86.2 \times 90.1 \times 90.3 \times 88.12 \times 82.7 = 46.2$.

Diagram 4

NEW ADMISSIONS TO UNIVERSITY AS A PERCENTAGE
OF GYMNASIA GRADUATES OF PREVIOUS YEAR¹ AND
UNIVERSITY CANDIDATES OF THE SAME YEAR²



are either to apply for a place in a university or a non-university higher education institution in Greece or abroad, or enter the labour market.

Because of the predominantly transfer character of the education offered in the *gymnasia*, their graduates are forced to seek to continue their education, especially when they have no immediate prospect of profitable self-employment. On the other hand supply of places in the post-secondary sector, as mentioned earlier, is very restricted (1), creating a highly competitive situation. Diagram 4 shows the evolution of numbers of admissions to universities as a percentage, both of total general secondary system graduates and candidates for university studies. It is apparent that during the last eight years for which detailed statistics exist the number of admissions remained well under 30 per cent of the number of graduates in the corresponding year.

The demand for post-secondary education manifested itself through the multiple efforts that graduates make to enter post-secondary education. As is shown in column 22 of table 1, the total number of candidates for post-secondary education at a particular year exceeds the number of graduates from the general secondary schools in the same year. This is almost as high as the total number of graduates of secondary as a whole, for the corresponding years. The same applies to university candidates, especially during the last three years, as shown

1) Pupils have to pass entrance examinations to enter the universities and most of the non-university educational institutions.

in table 1, column 16 and table 4. This persistence of pupils for post-secondary education is consistent with the findings of the survey to be discussed in Part II. Briefly, it was found that more than 90 per cent of gymnasia graduates intend to participate in post-secondary education entrance examinations and a high percentage of those who may fail will try again often several times, or will go abroad to continue their education.

Secondary technical and vocational education

Technical and vocational secondary education is provided by a system parallel to that of general secondary education. It is made up of two separate cycles of three years each. (1) The first cycle offers lower technical and vocational education to the holders of primary school graduation certificates. The second cycle (middle technical and vocational) is open to both graduates of lower technical and graduates of the first cycle of secondary general. No other entrance requirements are necessary for either cycle of technical and vocational secondary education.

Technical and vocational secondary education occupies the least important place within the overall educational system in terms of number of pupils and is mostly provided by the private sector. (2) Official statistics do not distinguish between lower and middle technical education and sometimes also include higher technical and vocational. An effort, however, was made to obtain separate statistics as far as possible. These are shown in table 7. The most important shortcoming of the table is that when lower and middle levels are separated they show only the number of pupils enrolled in schools under the supervision of the Ministry of Education. The difference, as shown from the figures after 1966/67, is in the order of 12 per cent. It is apparent from table 7 that both lower and middle levels grew substantially during the reported period. In spite of this, however, the school population of technical and vocational secondary education still comprises less than 20 per cent of children in all secondary schools. This, once more, indicates that Greek pupils show the lowest preference for this type of education. It seems, however, perhaps surprisingly, that the State itself feels rather similarly to the pupils. This is illustrated by the fact that technical and vocational education has been traditionally left almost entirely to the private sector. Another point of interest relates to the sex composition of the school population within technical and vocational education. In 1966/67, only

- 1) Corresponding night schools last one more year.
- 2) The private sector covers approximately 80 per cent of total secondary technical and vocational education.

Table 7
SECONDARY TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION

	Lower	Middle	Total	Graduates
1963/64	32 864	15 991	48 855 (1)	
1964/65	30 688	18 646	49 334 (1)	
1965/66	30 071	22 292	52 363 (1)	
1966/67	33 098	29 497	62 595 (1)	11 595 (2)
			(73 795) (2)	
1967/68	34 622	34 679	69 301 (1)	13 863 (2)
			(77 037) (2)	
1968/69	36 676	34 823	71 499 (1)	15 898 (2)
			(79 033) (2)	
1969/70	39 259	37 141	76 400 (1)	16 570 (2)
			(85 716) (2)	
1970/71	43 583	43 427	87 010 (1)	19 326 (2)
			(98 611) (2)	
1971/72	57 862	54 449	112 313 (2)	22 349 (2)
1972/73			123 081 (2)	23 172 (2)
1973/74			133 361 (2)	25 441 (2)

- 1) Only schools under the jurisdiction of the Ministry of Education.
- 2) Schools of all ministries.

Sources: - Ministry of Education: Statistical Analysis of Pupils' Flow, Athens, 1971;
 - National Statistical Service of Greece: Educational Statistics, 1971/72, Athens, 1975; and
 - Ministry of Education, General Direction for Planning, 1976, unpublished data.

8,237 or 11 per cent of the 73,407 pupils who enrolled were girls. Participation by girls, however, has been increasing, and in 1971/72 there were 16,825, or 14.9 per cent girls out of a total of 112,311 enrolled. Girls' preferences were, and still are, mostly for commercial, home economics and service schools, whereas boys go more to technical schools. (1)

Graduates of secondary and vocational education

Graduates shown in table 7 cover graduates of both lower and middle schools. In the absence of appropriate statistics it is very difficult to separate them and to consider their choices independently. In relation to the number of candidates for non-university education shown in table 1, column 19, one could perhaps assume that a substantial proportion of graduates of the middle schools, (2) particularly of the technical schools, attempt to continue their education. This assumption,

- 1) Educational Statistics 1971/72, op. cit., p. 93.
- 2) It may be plausible to assume, given the relatively similar number of pupils of the two cycles, that half of the graduates shown in table 7 are from the lower and half from the middle levels.

however, appears erroneous if one considers the rather low level of education offered in the middle level technical and vocational schools and the very poor attainment of those attending them. This is supported by the fact that almost 80 per cent of these pupils are enrolled in night schools which are usually considered to be of a lower quality when compared to the corresponding day schools.

POST-SECONDARY EDUCATION

Post-secondary education is made up of two separate streams of study: university and non-university. In terms of size, the university stream contains 85 per cent of students in post-secondary education, as shown in table 8. This predominance seems to be the result both of a much higher demand for university education and a much greater supply which has been traditionally available in this sector. With the exception of teacher-training colleges, which are classified under non-university education, technical and vocational non-university education only recently received some increased attention from the State through the creation of several Centres for Higher Technical Education (K.A.T.E.). Higher technical and vocational education was also left to the private sector. At present, public sector higher technical and vocational education is approximately 50 per cent of the total. University, on the other hand, is, by law, entirely public. (1)

University education

University education, in terms of total enrolments, grew substantially during the last twenty years.

Table 8, column 4, shows the annual average growth rate to be approximately 9.9 per cent for the period 1956/57 to 1974/75, a total growth of approximately 600 per cent. This spectacular overall increase is accounted for by the very small size of the sector in 1956/57, and the high demand for highly qualified personnel (H.Q.P.), particularly during the period 1956 to 1964 due to an accelerated effort for economic growth. Thus, whereas during the period 1956-1964, the average growth rate was 14 per cent, for the period 1965-1975 it was only 6.6 per cent. Demand for university education remained, of course, much higher than the supply of places throughout the active period under review.

1) The certificates of one or two existing private institutions offering university-type education are not recognised by the State, thus affecting employment possibilities in a great part of the employment market and, particularly the public sector.

Table 8

BASIC POST-SECONDARY EDUCATIONAL STATISTICS FROM 1955/56 TO 1975/76

University Education								
	Candi- dates	Admitted	First year regis- tered	Total regis- tered	Gradu- ates	Candi- dates	Admitted	
							Techni- cal and voca- tional	Teacher Colleges
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1955/56								
1956/57			5 916	17 783	3 338			
1957/58			5 710	17 954	3 618			
1958/59			7 407	21 971	3 727			
1959/60			7 460	23 953	3 910			
1960/61			8 503	25 658	3 913			
1961/62			9 164	28 042	4 098			
1962/63			11 911	31 995	4 330			
1963/64			15 768	39 824	4 389			
1964/65			19 867	49 532	4 615			
1965/66			19 555	54 261	4 624			
1966/67			19 290	60 624	5 002			
1967/68			22 614	68 236	6 151			
1968/69	32 862	9 304	19 878	71 259	7 773	11 589	655	1 585
1969/70	36 654	8 957	19 489	72 616	7 983	14 231	650	1 680
1970/71	38 580	10 581	19 941	72 269	8 524	15 140	744	1 923
1971/72	37 054	10 840	19 589	70 161	11 482	10 946	791	1 713
1972/73	38 866	11 822	19 554	76 035	13 996	9 835	712	1 684
1973/74	47 795	13 290	22 536	80 041	13 049	7 141	3 986	1 996
1974/75	55 484	14 430	28 570	92 824	14 574	8 609	4 501	1 550
1975/76	66 113	14 385				28 699	4 450	1 120

Sources: - National Statistical Service of Greece.
- Ministry of Education.

Table 8 (continued)

BASIC POST-SECONDARY EDUCATIONAL STATISTICS FROM 1955/56 TO 1975/76

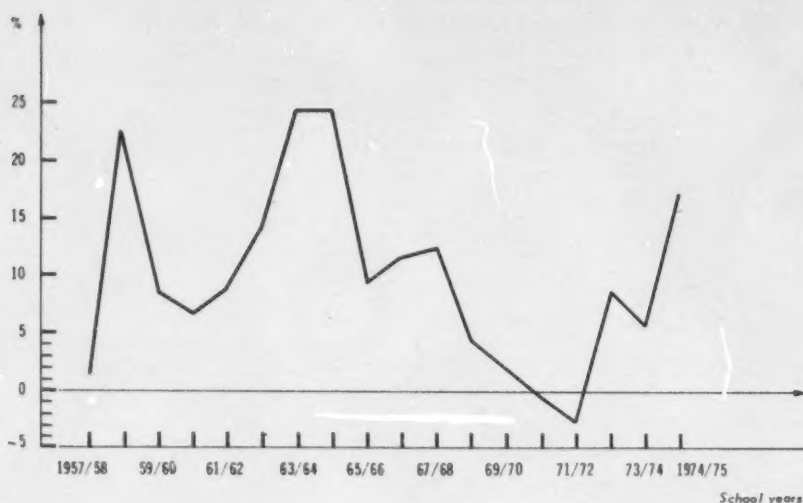
Non-university higher Education						Total post-secondary	
First year registered		Total registered		Graduates		Total students registered	Graduates
Technical and vocational (9)	Teacher Colleges (10)	Technical and vocational (11)	Teacher Colleges (12)	Technical and vocational (13)	Teacher Colleges (14)		
	1 172		2 625		1 500	20 408	4 838
	1 156		2 363		1 184	20 317	4 802
	1 168		2 366		1 150	24 337	4 877
	1 426		2 750		1 277	26 703	5 187
	1 185		2 644		1 371	28 302	5 284
	1 379		2 575		1 077	30 617	5 175
	1 676		3 437		1 515	35 432	5 845
	1 702		3 587		1 727	43 411	6 116
	1 880		3 773		1 722	53 305	6 337
3 244	1 666	5 840	3 739	566	1 726	63 840	6 915
2 690	1 952	5 615	3 967	446	317 ⁽²⁾	70 206	5 765
3 051	2 093	6 355	5 202	773	2 609	79 793	9 533
3 372	1 649	8 810	3 637	1 337	1 637	83 706	10 747
3 729	1 793	9 324	3 565	1 760	1 225	85 505	10 968
3 845	1 945	5 578	3 929	1 708	1 342	85 776	11 574
3 892	1 987	10 653	4 187	2 067	1 579	85 001	15 128
3 864	1 974	10 995	4 279	2 074	1 643	91 309	17 713
5 199	2 250	12 528	4 562	2 250	1 712	97 131	17 011
	2 312		4 840		2 075		

It is interesting to look more closely at the fluctuations of the annual growth rates over the entire period, shown in diagram 5. The period 1957/58 to 1964/65, with the exception of the years 1959/60 and 1960/61, is characterised by an almost continuous increase in the growth rate. On the other hand, the period 1964/65 to 1971/72 is marked by an almost continuous decrease in the growth rate, reaching an absolute decline in the total number of university students in 1970/71 and 1971/72 (i.e. a negative rate of growth). The 1966/67 drop can be partly explained by the effort of the government-controlled university education system to balance off the great increase over the years 1963/64 to 1964/65. However, the period 1967/68 to 1971/72 shows a severe restriction of the supply of places in the university sector - despite the fact that two new universities (Patras and Yannina) commenced operating during this period - which cannot be explained entirely on university capacity grounds and/or demand for H.Q.P. Yearly admissions (1) remained almost stable or increased only slightly, while the number of candidates increased continually. This seems to have increased social pressure which eventually resulted in a slow increase in the supply of places as is shown in diagram 5.

It is clear from the above that the growth of the university sector has been carefully controlled by the public authorities. The main criteria on which the supply of places seems to be determined are, on the one hand the demand for university graduates and, on the other the effective intake capacity of the universities. The size and strength of pupil/family demand seems to rank third in importance if it is at all considered seriously. In the absence of basic studies determining the demand of university graduates (2) it is plausible to assume that relevant information is received by the responsible education authorities directly from the various professional associations which, of course, cannot be dissociated from the normative pressure which such groups exert in the evolution of the system. As will be discussed later, our survey data show, however, that pupils' perceptions of labour market opportunities are more optimistic than those of the Government, which are used as a basis for restricting places in universities. This perception of labour market opportunities seems to affect greatly pupils' preferences for specific types of university education. This is reflected in the composition of the demand for university education

-
- 1) Admission shown in table 8, column 2, should be augmented by 6 or 7 per cent to account for posts made available to foreign students only.
 - 2) A first attempt towards the study of the demand for H.Q.P. was made in 1962/64, on the occasion of the OECD Mediterranean Regional Project. This effort, however, remained only a planning exercise without any follow-up. The Mediterranean Regional Project, Greece, OECD, Paris, 1965.

Diagram 5
ANNUAL GROWTH RATES OF TOTAL NUMBER OF STUDENTS
REGISTERED IN THE GREEK UNIVERSITIES



by major branches of studies shown in table 9. The table, for example, shows that demand for medicine is proportionally high in comparison to other branches of study while at the same time it is proportionally the least satisfied. Relatively speaking, the most satisfied demand is for admissions to schools of engineering. (1) At first glance this is very surprising, but it can be easily explained by the fact that the low manifested demand for engineering, as it compares to other fields of study, is due mainly to the well-known severity in the entrance examination to these schools. Demand, on the other hand, has greatly increased in the fields of economics and political science,

1) Schools of Engineering in Greece have a social prestige compared to that of l'Ecole polytechnique in France. They should not be compared therefore to such schools as the Polytechnics in Great Britain or similar in other countries.

due to the fact that these two sectors are relatively easy to enter and also to the increasing demand for graduates in these fields in both the public and private sectors. This demand, however, is not reflected in the rate of increase of the respective supply of places. An important aspect to mention pertains to the degree of diversification that the schools of the universities have undergone during the reviewed period. There were hardly any new schools added in the universities with the exception, of course, of some minor specialisations introduced in the schools of Engineering, Business and Industrial Studies. There are still many schools or departments which are missing from the university structure. For example, there are no schools of Sociology, Education, Psychology, Public Administration, Management (business administration), Industrial Engineering, Operation Research, etc.

Non-university higher education

This sector is made up of teacher-training colleges, including those training primary, nursery and physical education teachers and schools of higher technical and vocational education.

As was mentioned earlier, when discussing lower and middle technical education, the statistics available for higher technical and vocational education are inadequate, because during the period 1956/57 to 1964/65 such statistics were not separated by level. For this reason, table 8 shows, for technical and vocational education, separate figures from 1965/66 onwards. Figures for teacher training, however, are available separately for the entire period.

The size of the non-university education sector is small in comparison to the university one. It is not known, however, why this sector, in spite of its recognised value by all governments up to now, has remained the least developed. Pupils' demand for this sector, as for the university one, is much higher than the supply of corresponding places. It can be seen, from table 9, that only 16 per cent of pupil demand for technical and vocational higher education is satisfied. Demand for teacher training is more fully satisfied but shows a declining rate which, in 1975, was only 11.4 per cent as against 18.8 per cent in 1968 and 30.2 per cent in 1973. This extremely low supply of places in the non-university education sector is apparently contradictory to the often expressed preference of all Greek governments up to now, which continuously underlined the need to expand this sector. This finding may provide useful guidance to those responsible for the recent effort of reforming the Greek educational system. According to the strategic orientation of this reform, once again emphasis is said to be put on the development of the technical and vocational middle and higher education sectors. This, however, will

mean in practice, given the present low level and poor quality of these two sectors, an effort which, in all probability, will be far beyond the capabilities and potentialities of the sectors, unless very careful planning and programming work precedes specific growth policy decisions.

Table 9

APPLICATIONS AND ADMISSIONS TO HIGHER EDUCATION IN GREECE FROM 1968 TO 1975 BY MAJOR BRANCH OF STUDIES

Branch of studies	1968/69			1969/70			1970/71			1971/72		
	Candi- dates	Admitted	%	Candi- dates	Admitted	%	Candi- dates	Admitted	%	Candi- dates	Admitted	%
Letters	5 070	896		5 006	845		4 494	980		3 581	982	
Law and political science	5 642	1 900	28.8	6 536	1 751	26.1	5 694	1 750	29.4	5 705	1 750	29.8
Modern languages	(1)	297		(1)	428		(1)	565		(1)	345	
Engineering	3 771	765	20.2	4 402	765	17.3	4 340	964	22.2	4 017	985	24.5
Science	4 602	1 500	32.5	4 466	1 585	35.4	4 415	1 975	44.7	4 476	2 093	46.7
Agriculture and forestry	1 443	500	34.6	1 217	272	22.3	1 141	275	24.1	294	68	23.1
Medicine	5 470	1 035	18.9	6 847	945	13.8	7 184	1 150	16.0	7 065	1 151	16.2
Pharmacy	691	170	24.6	924	160	17.3	1 402	230	16.4	1 586	250	15.7
Economics	6 173	2 241	36.3	7 256	2 242	30.8	8 910	2 692	30.2	9 330	3 216	34.4
Teacher training	7 876	1 485	18.8	8 670	1 470	16.9	8 952	1 692	18.9	5 059	1 483	29.3
Physical education	708	100	14.1	772	210	27.2	1 156	231	19.9	927	230	24.8
Technical education	2 783	620	22.2	4 683	620	13.2	4 904	640	13.0	4 828	711	14.7
Theology	222	35	15.7	106	30	28.3	128	74	57.8	132	80	60.6

1) Candidates of modern languages are included in letters.

2) Lack of data.

Source: Ministry of Education.

Table 9 (continued)

Branch of studies	1972/73			1973/74			1974/75			1975/76		
	Candi- dates	Admitted	%	Candi- dates	Admitted	%	Candi- dates	Admitted	%	Candi- dates	Admitted	%
Letters	4 147	982		4 232	1 351		5 087	1 250		5 231	1 350	
Law and political science	6 985	2 250	34.3	8 104	2 504	35.9	10 752	2 500	28.7	13 676	2 750	26.8
Modern languages	(1)	588		(1)	579		(1)	800		(1)	975	
Engineering	4 310	1 175	27.2	5 082	1 402	27.5	5 525	1 780	32.2	6 488	1 440	22.1
Science	5 070	2 136	43.3	6 795	2 601	38.2	8 185	3 150	38.4	10 042	3 020	30.0
Agriculture and forestry	217	71	32.7	401	152	37.9	8 775	1 300	14.8	8 241	1 250	15.1
Medicine	6 428	960	14.9	6 455	1 000	15.4	8 775	1 300	14.8	8 241	1 250	15.1
Pharmacy	1 838	250	13.6	2 238	300	13.4	8 775	1 300	14.8	8 241	1 250	15.1
Economics	9 871	3 350	33.9	14 488	3 401	23.4	17 160	3 650	21.2	22 435	3 600	16.0
Teacher training	5 534	1 574	28.4	6 229	1 886	30.2	7 758	1 440	18.5	8 832	1 010	11.4
Physical education	892	110	12.3	799	110	13.7	851	110	12.9	867	110	12.6
Technical education	3 273	621	18.9	(2)	3 873		(2)	4 501		19 000	4 450	23.4
Theology	136	91	66.9	113	113	100	(2)	(2)		(2)	(2)	

1) Candidates of modern languages are included in letters.

2) Lack of data.

Source: Ministry of Education.

Part II

THE SURVEY: ANALYSIS AND FINDINGS

INTRODUCTION

In the absence of any sort of organised educational planning activity in Greece for estimating both demand for, and supply of, education it was felt that a direct attitude survey undertaken with senior gymnasia pupils, who will soon have to choose whether to continue in education or go to work, would throw some light on the pupils' highly complex decision-making process. The main objective was to obtain information sufficiently reliable to provide answers to such questions as: Why do some pupils decide to continue their education beyond the secondary level rather than to go directly to work? Why do many pupils prefer university to non-university education? Which types of pupils demand which types of education and which pupils go directly to work? Are there any conditions under which some or most pupils are willing to change their initial choices? Are there any pupils who, despite their intellectual potential (talents), are deprived of post-secondary education? Who are they and what are the factors affecting their decisions, resulting in their deprivation?

Answers to such questions could certainly greatly help towards a balanced development of the post-secondary system in a way which would eventually reduce pupils' dissatisfaction should the education system find itself unable to satisfy all demand, as is the case at present in Greece.

It seems that manifested demand for post-secondary education, and particularly university education, is the result of the influence of parents' aspirations more than those of the pupils themselves. Such aspirations, however, are built on long-standing values pertaining to education and work, which, in many respects, do not reflect any longer the actual situation. The build-up of parental and environmental social pressure on each pupil is so great that a pupil needs considerable courage to renounce university study and accept either a non-university field of study or go directly to work.

This suggests that to a considerable extent present demand for post-secondary education is "artificial" and, as such, could be influenced if educational and labour market policies were to take account

of a clearer understanding of the overall factors affecting pupils' attitudes towards education and work; this would not, of course, mean that pupils' demand would be reduced to the low level of supply of places in the post-secondary sector which, as mentioned earlier, remained well beyond 30 per cent of any year's gymnasium graduates (1) and around 20 per cent of the total number of candidates over the period considered here.

In order to identify the type of pupils who succeed in entering university and non-university schools and to investigate the wishes of those who fail, the Greek National Centre of Social Research undertook a follow-up survey on the basis of a 20 per cent sample of the initial sample of this OECD survey. The preliminary results of the follow-up survey will be used here to complement the discussion. (2) It should be borne in mind that the results of the follow-up survey are constrained by the system of selection practised in Greece and which is based on national competitive entrance examinations given separately for university and non-university institutions.

The tool used for undertaking the main OECD survey was a questionnaire specially designed to fit the Greek situation. The questionnaire appears in Appendix B.

The design of the questionnaire followed a chain of alternative pupils' decisions as shown in diagram 6. The basic questions asking "what ..." were complemented with questions asking "why ...", attempting to identify the reasons behind a particular answer to a "what" type of question.

The survey was administered on a random sample of about 7.5 per cent of the total number of public and private gymnasia in the last two years. (3)

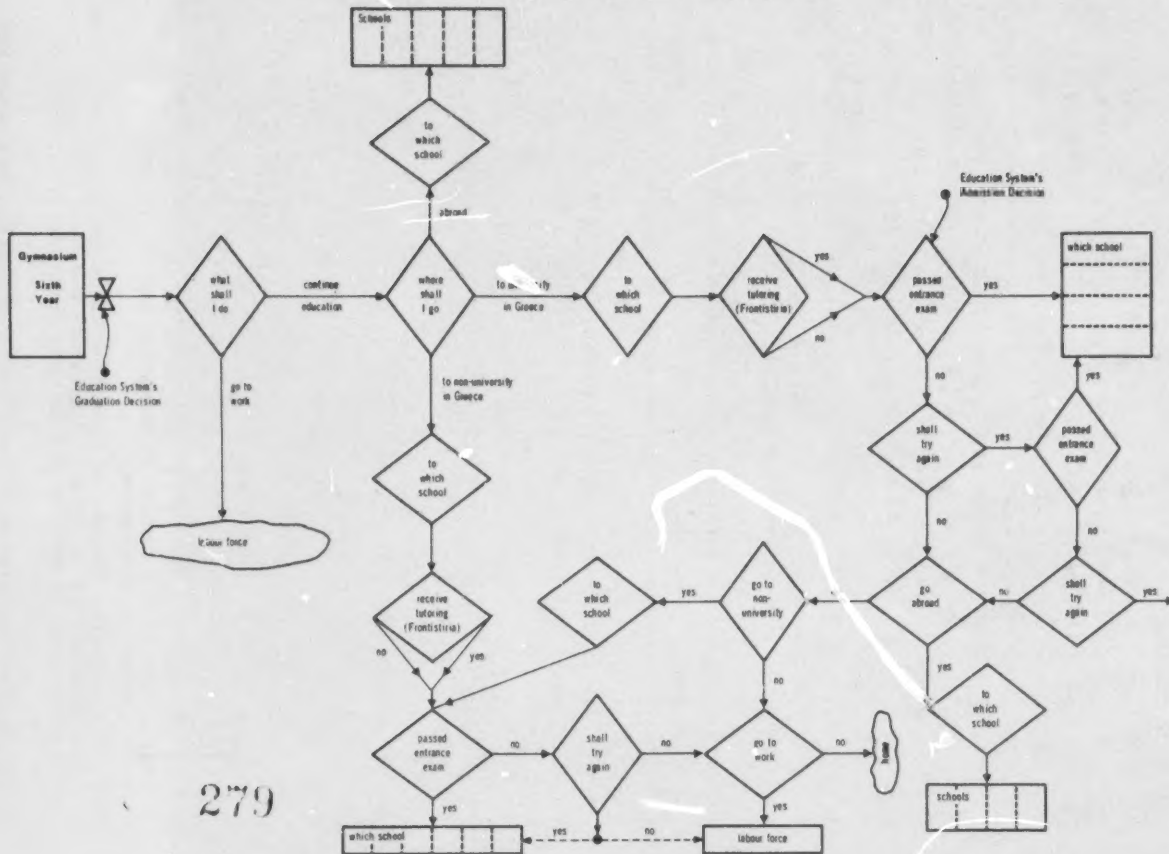
The basic characteristics of the sample for the sixth (last) year of study, are as follows:

Total number of pupils:	3 441
- Boys	1 552 (45.1 %)
- Girls	1 889 (54.9 %)

-
- 1) For the year 1976/77 it is planned to be in the range of 22 per cent of the year's gymnasium graduates and 12 per cent of the total number of candidates.
 - 2) K. Papageorgiou: "Survey of Gymnasium Graduates", N.C.S.P., Athens, 1976 (unpublished in Greek). Thanks are due to the N.C.S.P. for its permission to use the preliminary report on the follow-up survey.
 - 3) The population (gymnasia) out of which the sample was taken was classified in strata according to three variables: the school authority (public or private); the type of school (boys, girls, mixed, morning, night); and the size of the town.

Diagram 8

ALTERNATIVE PUPILS' DECISIONS



BY TYPE OF GYMNASIUM

	Number of pupils	%
<u>Public:</u>		
Day classical (1)	2 169	63.0
Day practical (1)	592	17.2
Evening classical	42	1.2
Evening practical	1	0.0
Economic	106	3.1
<u>Private:</u>		
Day classical	368	10.7
Day practical	150	4.4
Evening classical	7	0.2
Evening practical	-	-
Economic	6	0.2
Total	3 441	100.0

BY SIZE OF TOWN

	Number of pupils	%
<u>Population:</u>		
Under 999	43	1.2
1 000 - 1 999	251	7.3
2 000 - 4 999	496	14.4
5 000 - 9 999	282	8.2
10 000 - 19 999	147	4.3
20 000 - 29 999	204	5.9
30 000 - 39 999	302	8.8
40 000 - 99 999	256	7.4
100 000 - 599 999	461	13.4
600 000 and over	999	29.0
Total	3 441	100.0

Comparing the above characteristics of the sample to the characteristics of the population shown in table 10 for the year 1971/72, for which detailed statistics exist (2) it can be seen that the sample of the survey does not deviate much from the population and therefore it could be considered, for the purpose of this study, as a representative sample. A small bias seems to be due to the under-representation

- 1) In the "classical" stream emphasis is placed on Greek (ancient and modern), Latin and history, whilst in the "practical" stream the emphasis is placed on mathematics, physics and chemistry.
- 2) It is assumed that the general characteristics of the population in 1973/74 would not digress significantly from that of 1971/72.

of Greater Athens. This was deliberately done in order to increase the overall country coverage. (1) In fact, the percentage of pupils at the sixth class in Greater Athens, in relation to the total number of pupils of the same class is 36.7 per cent, whilst in the sample it is only 29.0 per cent. This under-representation of Athens may have led to a relative under-representation of the number of pupils in the practical stream due to the fact that in small town the percentage of pupils in this stream is lower than that in big towns. There are no available figures, however, which could permit the testing of this hypothesis which could also explain the slight over-representation of girls, in that they usually prefer the classical stream to the practical one. Girls, as table 10 shows, are, in general, also more numerous in public day school than they are in evening schools.

Table 10
GENERAL CHARACTERISTICS OF THE SIXTH CLASS
POPULATION IN 1971/72

	Boys	Girls	%	Total	%
Total	25 533	25 412	49.9	50 945	100.0
Public day	19 157	21 696	52.1	41 653	81.8
Public evening	1 129	251	18.2	1 380	2.7
Private day	3 535	3 260	48.0	6 795	13.3
Private evening	912	205	18.4	1 117	2.2

	Public				Private			
	Day		Evening		Day		Evening	
	Total	Girls	Total	Girls	Total	Girls	Total	Girls
Total Greece	41 653	21 696	1 380	251	6 795	3 260	1 117	205
Greater Athens	12 813	6 672	949	198	4 099	2 156	920	164
County of Salonica	9 977	4 504	136	14	1 401	592	107	31
Rest of Greece	18 863	10 520	295	39	1 295	512	90	10

1) In Greater Athens the sample was 6 %. In the remaining public schools, it was 8 % and in the private schools 7 %.

In tables 11, 12 and 13, pupils are classified by father's occupation, father's and mother's education and family income, respectively.

Table 11
SIXTH CLASS PUPILS BY FATHER'S OCCUPATION (1)

	Number of pupils	%
1. Agriculture, hunting, forestry and fishing (1-6)	1 045	30.4
2. Unskilled worker (10)	155	4.5
3. Skilled worker, craftsman, higher technician (11, 53)	653	19.0
4. Salesman, employee in the service industry (12, 42)	120	3.5
5. Merchant (shop keepers) (40)	348	10.1
6. Industrialist, entrepreneur (30, 41)	204	5.9
7. Liberal profession (university graduates) (50, 51, 52, 56)	103	3.0
8. Primary and secondary school teachers (54, 55)	62	1.8
9. Officers in armed forces and merchant navy (70, 71, 72, 73)	169	4.9
10. Clergymen (60)	22	0.6
11. Public administrators (all grades) (80, 82)	193	5.6
12. Private administrators (all grades) (81, 83)	111	3.2
13. Clerks (public and private) (84, 85)	192	5.6
14. Artists and others (90, 91)	58	1.7
15. No replies	6	0.2
	3 441	100.0

1) This is a condensed table based on the occupations shown in Question 65 and indicated by numbers in parentheses.

Table 12
SIXTH CLASS PUPILS BY FATHER'S AND MOTHER'S EDUCATION

	Father Total	Mother Total
1. No education	62 1.8 1.8	238 6.9 6.9
2. Less than primary school degree	662 19.2 19.2	1 002 29.1 29.2
3. Primary school graduate	1 447 42.1 42.1	1 452 42.2 42.3
4. Lower technical school graduate	39 1.1 1.1	10 0.3 0.3
5. Less than gymnasium (or middle technical school) degree	444 12.9 12.9	210 6.1 6.1
6. Gymnasium graduate	335 9.7 9.7	384 11.2 11.2
7. Middle technical school graduate	32 0.9 0.9	5 0.1 0.1
8. Higher technical school graduate	33 1.0 1.0	3 0.1 0.1
9. Teacher college graduate	35 1.0 1.0	43 1.2 1.3
10. Other non-university school graduate	39 1.1 1.1	12 0.3 0.3
11. University type of school graduate	244 7.1 7.1	51 1.5 1.5
12. You don't know	37 1.1 1.1	12 0.3 0.3
13. Other	30 0.9 0.9	9 0.3 0.3
0 + 100 *)	2+0 0.1+0.0	10+0 0.3+0.0
Total	3 441 100 100	3 441 100 100
Valid cases	3 439	3 431
Missing cases	2	10

*) 100 = The question does not concern them.

Table 13
SIXTH CLASS PUPILS BY FAMILY MONTHLY INCOME
(in Drachmae)

	Total	
1. 2 000 or less	162	4.7
2. 2 001 - 5 000	606	17.7
3. 5 001 - 10 000	863	25.1
4. 10 001 - 15 000	480	14.0
5. 15 001 - 20 000	244	7.1
6. 20 001 - 30 000	130	3.8
7. 30 001 or over	136	4.0
8. Do not know	811	23.6
0 + 10	9 + 0	0.3 + 0.0
Total	3 441	100.0
Valid answers	3 432	
Missing answers	9	

ANALYSIS OF SURVEY REPLIES

Pupils' intentions and wishes as to further education and work

The first major decision which pupils in the last year of secondary school have to take relates to their ambition pertaining to further education and/or work. Three major alternatives are open to them: to continue education; to go to work; or to stay at home. This last alternative was open mainly to girls.

Information on pupils' intentions was obtained through Question 1 (Q.1.) on the survey questionnaire. The replies received, which are shown in table 14, indicate that in all, 84.1 per cent of pupils (boys and girls) intend to continue their study in the post-secondary sector. Boys show an increased preference (89.5 per cent) for post-secondary education as against girls (79.7 per cent). It should be noted that 6.3 per cent of boys and girls together intend to enter a middle technical school after the gymnasium. (1) This indicates

- 1) Gymnasium graduates can enter the second year of a middle technical school. For those who will attend such a school after the gymnasium, there is a waste of two to three years.

that many pupils who would like to go to work do not feel sufficiently prepared after completing their gymnasium education to enter the labour market profitably enough. (1)

Main reasons for not continuing education

Question 2 (table 15) attempts to obtain information on the main reasons which compel pupils to refuse to continue their education. The most important reason (40.4 per cent of those who will not continue and 6.2 per cent of the total) is that they do not feel capable of going on to post-secondary education. This applies mainly to girls (46.2 per cent of those who will not continue and 9.1 per cent of total girls) rather than boys (26.4 per cent of those who will not continue and 2.6 per cent of total boys).

Feeling capable or not for post-secondary education usually relates to how well a pupil has done during his or her secondary studies which, in turn, relates to his or her marks. It should be noted, however, that a large proportion of those who intend to pursue post-secondary studies had an average performance throughout their studies in the gymnasium much below the mean mark (10 to below 14). (2) This proportion is 26 per cent of all boys (or 78.4 per cent of all those on the same scale) and 9.8 per cent of all girls (or 56.5 per cent of all those on the same scale).

There is an apparent difference in behaviour between boys and girls in relation to their grades. Girls are discouraged more easily than boys by low marks. It is interesting, however, to note that only 17.4 per cent of total girls find themselves in the "10 to below 14" mark scale, whilst for boys the percentage is as high as 33.1 per cent.

As one would expect, almost all boys and girls with higher grades intend to pursue post-secondary studies. The exact figures are as follows:

Mark scale	Boys		Girls	
	Total %	Total of scale %	Total %	Total of scale %
14 to less than 16	42.2	92.8	38.1	76.8
16 to less than 18	17.2	100.0	25.7	95.5
18 to 20	3.9	100.0	5.9	98.3

1) This supports an earlier argument on the transfer nature of general secondary education in Greece.

2) The grading scale in the Greek gymnasias is from 10 (pass) to 20 (excellent).

Table 14

PUPILS' WISHES AS TO FURTHER EDUCATION AND WORK

Decision 1 (Diagram 5): What shall I do?Question 1 (Questionnaire): What do you intend to do or what are you most likely to do after graduation from the gymnasium?

		Alternative answers					
		Continue education			Not to continue education		
		%		% of grand total	%		% of grand total
Total		3 110	100.0	90.4	Total	331	100.0
Boys		1 461	47.0	94.2	Boys	91	27.5
Girls		1 649	53.0	87.3	Girls	240	72.5
							12.7

	To post-secondary			To middle technical			Go to work			Stay at home		
	%		% of grand totals	%		% of grand totals	%		% of grand totals	%		% of grand totals
Total	2 894	100.0	84.1	216	100.0	6.3	277	100.0	8.2	54	100.0	1.6
Boys	1 389	48.0	89.5	72	33.3	4.6	89	32.2	5.8	2	3.7	0.1
Girls	1 505	52.0	79.7	144	66.7	7.6	188	67.9	10.0	52	96.3	2.8

Table 15

MAIN REASONS FOR NOT CONTINUING EDUCATION

Question 2: Why do you not intend to continue your (post-secondary) studies? *)

		% of those who answered	% of grand totals	
Your parents do not want	Total	56 10.7	1.7	Those who answered this question
	Boys	2 1.4	0.2	
	Girls	54 14.5	2.9	
You lack the financial means	Total	88 16.8	2.6	% of grand total
	Boys	41 27.0	2.7	
	Girls	47 12.6	2.5	
You do not feel capable	Total	212 40.4	6.2	Total 523 15.3
	Boys	40 26.4	2.6	
	Girls	172 46.2	9.1	
You believe it is not worth the effort	Total	62 11.8	1.8	Boys 152 9.8
	Boys	37 24.4	2.4	
	Girls	25 6.7	1.4	
Other reasons	Total	107 20.4	3.1	Girls 373 19.8
	Boys	32 21.1	2.1	
	Girls	75 20.1	4.0	

*) It includes those who will continue but in a middle technical school.

Question 3: If the various factors which lead you to make the above decision (that is, not to continue post-secondary study) did not exist and you could therefore proceed more freely to follow your own inclination, what would you do?

		% of those who answered	% of grand totals	
The same as now	Total	176 33.7	5.2	Those who answered this question
	Boys	69 46.7	4.5	
	Girls	107 28.6	5.7	
Continue post-secondary	Total	248 47.5	7.2	% of grand total
	Boys	49 33.1	3.2	
	Girls	199 53.1	10.6	
Do something else	Total	22 4.2	0.7	Total 523 15.2
	Boys	4 2.7	0.3	
	Girls	18 4.8	1.0	
Do not know	Total	77 14.8	2.3	Boys 148 9.6
	Boys	26 17.6	1.7	
	Girls	51 13.6	2.7	

The results of the follow-up survey show a high relationship between school marks and actual success in entrance examinations. In reality, they indicate that achievement at school, as it is measured by school marks, seems to be the most significant variable explaining success in entering a post-secondary institution, particularly university. Thus, the success of those who participated in the entrance examinations as a function of their final mark on their graduation of their final mark on their graduation certificates is as follows:

Mark scale	Success (%)
10 to below 14	17.2
14 to below 16	38.3
16 to below 18	59.8
18 to 20	83.8

To the outside observer, this strong relationship would have seemed obvious because of the nature of the entrance examinations. Pupils, however, seem to think differently. Replying to the question on whether achievement in the gymnasium adequately reflects the pupils' potential ability for post-secondary education, 32.4 per cent of all boys and girls believe that it does not. A higher percentage of boys (38.8 per cent) than girls (27.2 per cent) are of this opinion. An additional factor which may persuade weak pupils to participate in the entrance examination is the operation of the tutoring or preparatory schools (frontistiria) where pupils try to improve themselves by filling in gaps and reinforcing their knowledge in the courses in which they will be examined during the entrance examinations. These types of schools, however, are attended by not only weak pupils but by almost pupils. Thus, the gap between weak and strong pupils either remains the same or is increased.

Where pupils may differentiate themselves in relation to their capabilities is in the choice between university and non-university streams. In a related question (Q. 99), 34.1 per cent of boys and girls believe that their general achievement in the gymnasium would allow them to pursue only non-university education whilst only 6.9 per cent think that they are "no good" for any further education. The answers to this question show a high "propensity" for post-secondary studies, in the range of 93 per cent of boys and girls together (94.3 per cent for boys and 92.2 per cent for girls). At the same time, it indicates that the most serious factor which constrains (although not decisively) pupils' decisions to pursue post-secondary education is their actual achievement in school.

The second most important factor which deters pupils from pursuing post-secondary studies is, for boys, the lack of financial resources (2.7 per cent of total boys), and, for girls, the wishes of their parents (2.9 per cent of total girls).

One can arrive at the above mentioned "propensity" for further studies by adding to those who intend to pursue post-secondary studies (84.1 per cent for boys and girls together) those who would have liked to continue education if the prevailing constraints did not exist (7.7 per cent for boys and girls). The total (91.3 per cent) is very close to what was calculated above. This indicates that the only factor which pupils think cannot be overcome is their personal inability which, from question 99, only 7 per cent of boys and girls together believe they have.

Main reasons for continuing education

What are the main reasons which make students decide to continue their studies? Question 5 attempts to throw some light on this by asking the pupils to indicate the three most important factors that have influenced their decision, ranking them according to their importance.

Among the nine reasons offered by question 5, five seem particularly important. These are shown in table 16, bearing the numbers in the questionnaire, but presented in terms of their importance:

1. The wish to study (irrespective of professional perspectives) ranks first. In all, 28.9 per cent of boys and girls together wish to study for the sake of studying. A greater proportion of girls than boys expressed this feeling. Although the wish to study is the end result of several intermediate reasons, it is especially strong in the case of Greek children. Actually, as a second or third priority, it ranks only fifth in importance.
2. The second most important reason is the desire to improve social status; 22.3 per cent of boys and girls together consider this as being the most important. For boys this is as important a factor as the wish for study, whilst only 19.6 per cent of girls wish to improve their social status through education.
3. Third in importance ranks the wish to enter a profession which suits the individual. This is obviously much stronger in boys than in girls.
4. It is interesting to note that the wish to improve their economic situation ranks only fourth. Why this should be so is difficult to explain. It shows either an attitude common among Greeks to deliberately rank money in second place, or that improvement in social status encompasses, in the pupil's mind, an associated improvement in the economic situation. An additional reason might be that the profession they seek will not drastically improve their economic situation.

Table 16
MAIN REASONS AFFECTING PUPILS' DECISIONS TO CONTINUE EDUCATION

Reasons	Degree of importance								
	First			Second			Third		
	Total	Boys	Girls	Total	Boys	Girls	Total	Boys	Girls
1. Wish to study (irrespective of professional perspectives)	993 28.9 (1) 67.0 (2)	399 25.7 64.6 A	594 31.1 68.8	295 8.6 19.9	127 8.2 20.6 E	168 8.9 19.5	193 5.6 13.0	92 5.9 14.9 E	101 5.3 11.7
5. Your wish to improve your social status	766 22.3 40.5	396 25.5 43.3 B	370 19.6 37.8	700 20.3 37.0	337 21.7 36.9 A	363 14.3 37.1	427 12.4 22.6	181 11.7 19.8 D	246 13.0 33.1
5. Your wish to exercise a profession which suits you	605 17.6 35.9	306 19.7 38.6 C	299 15.8 33.5	648 18.8 38.5	272 17.5 34.3 B	376 19.9 42.2	431 12.5 25.6	214 13.8 27.0 C	217 11.5 24.3
8. Your wish to improve your economic situation	241 7.0 16.0	143 9.2 17.7 D	98 5.2 14.1	520 15.1 34.6	298 19.2 36.9 C	222 11.8 31.9	744 21.6 49.4	367 23.6 45.4 A	377 20.0 54.1
2. Your parents' wishes	147 4.3 12.6	66 4.3 13.2 E	81 4.3 12.2	420 12.2 36.1	179 11.5 35.7 D	241 12.8 36.3	597 17.3 51.3	256 16.5 51.1 B	341 18.1 51.4

Note: Reasons (4), (6), (7), (9) and (10) have the least importance, and they have been deleted from this table.

- 1) Percentage on the basis of a total number of pupils.
- 2) Percentage on the basis of the number of pupils who answered this question.

5. Parents' wishes occupy fifth place as a first choice but take second place as a third choice and fourth place as a second choice. This indicates that parents' wishes are important. Perhaps, however, parents' wishes in this respect indicate more a "command" wish rather than an "expressed" wish, which could have indirectly influenced a pupil's decision. In fact, the family environment is cited by almost 30 per cent of pupils (Q. 16) to be the most influential source of information in their decisions to continue their studies.

Factors affecting pupils' decisions as to further education or work

Looking at the socio-economic characteristics (family income; parents' occupation and education; size of town) of those who will go to work and those who will continue their education, it becomes evident that there is no significant relationship with either characteristic. This was expected because of the high percentage of those who wish to continue their education. The situation in relation to each of the characteristics is as follows:

Family income

Pupils' wishes in relation to family income (shown in table 17), indicate that there is no statistically significant relationship between these two factors. (1) The preliminary results from the follow-up survey, however, do show that the degree of success in entering post-secondary schools relates to some extent to family income levels, as is shown in table 18. This relationship, however, is not as statistically significant as one would have expected, irrespective of the attempted grouping of some income levels. A plausible explanation may

-
- 1) A rather high proportion (23.5 %) of both boys and girls (20 % boys and 26.4 % girls) did not express their views as to family income. It is very difficult to speculate on the composition of this group of pupils but it may be reasonable to assume that the majority of them most probably come from low income farming families whose monthly income is very difficult to estimate. The results of the follow-up survey indicate that only 38.2 % of those who replied that they did not know their family's income succeeded in entering post-secondary educational institutions. This percentage is lower than the percentage of success of the "less than 5,000" bracket and a little bit higher than that of the "less than 2,000" bracket. This supports the hypothesis that those who did not indicate family income come from rather low income families. If one adds the number of those who did not reply to the number of the "less than 5,000" bracket the statistical significance of this relationship will definitely increase.

Table 17
PUPILS' WISHES BY FAMILY INCOME
(Cross-tabulation of Q.1 by Q.62)

(Cross-tabulation of Q.1 by Q.62)

Income brackets (per month in drachmae)	Boys						Girls						Boys and girls					
	Go to work or stay at home		Continue post- secondary education		Total	Go to work or stay at home		Continue post- secondary education		Total	Go to work or stay at home		Continue post- secondary education		Total			
	%		%			%		%			%		%					
	%		%		%		%		%		%		%		%			
Less than 2,000	16	20.7	61	79.3	77	12	14.1	73	85.9	85	28	17.2	134	82.8	162			
2,001 - 5,000	43	15.3	237	84.7	280	79	24.2	247	75.8	326	124	20.3	484	79.7	606			
5,001 - 10,000	29	7.3	363	92.7	392	88	18.6	383	81.4	471	117	13.5	746	86.5	863			
10,001 - 15,000	20	8.8	205	91.2	225	41	16.0	214	84.0	255	61	12.7	419	87.3	480			
15,001 - 20,000	11	10.3	95	89.7	106	21	15.2	117	84.8	138	32	13.1	212	86.9	244			
20,001 - 30,000	2	3.1	64	96.9	66	11	17.1	53	82.9	64	13	10.0	117	90.0	130			
Over 30,000	13	14.2	78	85.8	91	12	18.4	53	81.6	65	25	16.0	131	84.0	156			
Do not know	29	9.3	282	90.7	311	117	23.4	383	76.6	500	146	18.0	665	82.0	811			
Missing cases			4	100.0	4	3	60.0	2	40.0	5	3	33.3	6	66.7	9			
Total	163	10.5	1 389	89.5	1 552	384	20.3	1 505	79.7	1 889	547	15.9	2 894	84.1	3 441			

be that despite the well-known effect that family income has on pupils' achievements at school, it seems that, in the Greek case, the lack of financial resources is balanced off by an increased motivation on the part of poor pupils (and families) who look to education as the only means of escaping poverty. It should be noted that a large number of pupils from low income families (i.e. with an income of less than 5,000 Drs.) indicated that they do not intend to work while studying (22.1 % of boys and 34 % of girls).

Table 18
ADMITTED APPLICANTS BY FAMILY INCOME

Income brackets (per month, in drachmae)	Application rate	Admission rate
less than 2,000	30.7	41.6
2,000 - 5,000	43.7	41.1
5,001 - 10,000	41.1	45.0
10,001 - 15,000	45.0	47.0
15,001 - 20,000	47.0	54.8
20,001 - 30,000	46.6	
more than 30,000	62.5	

Father's occupation

Pupils' wishes as to further education and/or work are shown in table 19, in relation to their father's occupation. No major conclusions can be drawn on the degree of relationship which exists between the pupil's wishes and his father's occupation. The sole point of interest may be the very high proportion of children whose fathers are either university graduates or primary school teachers who intend to continue to post-secondary education. This proportion is as high as 98.4 per cent for the children of teachers of primary and secondary schools, and 91.3 per cent for the remaining university graduates.

The rate of success in entering post-secondary schools of these children is also the highest according to the results of the follow-up survey which are shown in table 20.

The lowest rate of success belongs to farmers' children who, however, do show an application rate above the average.

Table 19
PUPILS' WISHES BY FATHER'S OCCUPATION
(Cross-tabulation of Q.1 by Q.65)

Professional groups	Boys			Girls			Boys and girls		
	Go to work or stay at home	Continue post- secondary education	Total	Go to work or stay at home	Continue post- secondary education	Total	Go to work or stay at home	Continue post- secondary education	Total
	%	%		%	%		%	%	
1. Agriculture, hunting, forestry and fishing (1 - 6)	49 10.5	415 89.5	464	104 18.0	477 82.0	581	153 14.6	892 85.4	1 045
2. Unskilled worker (10)	10 12.3	71 87.7	81	20 27.0	54 73.0	74	30 19.3	125 80.7	155
3. Skilled worker, craftsman, higher technician (11, 53)	26 9.0	260 91.0	286	96 26.1	271 73.9	367	122 18.6	531 81.4	653
4. Salesman, employee in the service industry (12, 42)	4 6.5	57 93.5	61	9 15.2	50 84.8	59	13 10.8	107 89.2	120
5. Merchant (shopkeepers) (40)	29 18.3	129 81.7	158	39 20.5	161 79.5	190	68 19.5	280 80.5	348
6. Industrialist, entrepreneur (30, 41)	15 16.0	79 84.0	94	28 25.4	82 74.6	110	43 21.0	161 79.0	204
7. Liberal profession (university graduates) (50, 51, 52, 56)	4 6.7	55 93.3	59	5 11.3	39 88.7	44	9 8.7	94 91.3	103
8. Primary and secondary school teachers (54, 55)	-	25 100.0	25	1 2.7	36 97.3	37	1 1.7	61 98.3	62
9. Officers in armed forces and merchant navy (70, 71, 72, 73)	8 9.4	77 90.6	85	14 16.6	70 83.4	84	22 13.0	147 87.0	169
10. Clergymen (60)	3 27.2	8 72.8	11	1 9.0	10 91.0	11	4 18.1	18 81.9	22
11. Public administrators (all grades) (80, 82)	2 2.3	83 97.7	85	9 8.3	99 91.7	108	11 5.7	182 94.3	193
12. Private administrators (all grades) (81, 83)	4 7.4	50 92.6	54	11 19.2	46 80.8	57	15 13.6	96 86.4	111
13. Clerks (public and private) (84, 85)	7 11.6	53 88.4	60	41 31.0	91 69.0	132	48 25.0	144 75.0	192
14. Artists and others (90, 91)	1 3.9	25 96.1	26	4 12.5	28 87.5	32	5 9.7	53 91.3	58
15. No replies	1 33.3	2 66.7	3	2 66.7	1 33.3	3	3 50.0	3 50.0	6
Total	163	1 389	1 552	384	1 511	1 895	547	2 894	3 441

Table 20

ADMITTED APPLICANTS BY FATHER'S OCCUPATION

Father's occupation	Application rate %	Admission rate %
Entrepreneurs, shopkeepers, industrialists	60.9	49.1
Officers (armed forces)	68.8	(2)
Civil servants, clergymen	69.2	46.7
Farmers, stock-farmers, etc.	71.0	34.0
Unskilled and skilled workers, craftsmen, etc.	71.4	45.0
Private employees (all grades)	75.7	35.7
Scientific professions (1)	92.0	78.3
Others, including those who did not reply	75.0	25.0
Total (average)	70.6	43.0

- 1) It includes all university graduates plus primary school teachers.
 2) Because of low frequency they have been grouped in the category "others, including those who did not reply".

Taking into account the rate of application and the rate of success it was estimated (1) that out of 100 gymnasium graduates, by father's professional grouping, the numbers of those who entered post-secondary institutions were as follows:

Scientific professions	72
Civil servants, clergymen	30
Unskilled and skilled workers, craftsmen, etc.	28
Entrepreneurs, shopkeepers, etc.	26
Private employees	24
Farmers, stock-farmers, etc.	21
Other professions	18

The striking element is the great distance separating the first from all other groups. Most probably this reflects the importance of the parents' education level implied in the profession, as will be shown later, rather than a direct relationship to father's occupation.

Parents' education

The proportion of pupils who wish to go to work or continue education is shown in table 21 by father's and mother's education. It is

1) C. Papageorgiou, op. cit.

Table 21

PUPILS WISHING TO WORK OR CONTINUE EDUCATION BY FATHER'S AND MOTHER'S EDUCATION
(Cross-tabulation of Q.1 by Q.69 and 75)

Level of education	Father				Mother			
	Boys		Girls		Boys		Girls	
	Work or stay at home	Post secondary education	Work or stay at home	Post-secondary education	Work or stay at home	Post-secondary education	Work or stay at home	Post-secondary education
	%	%	%	%	%	%	%	%
1. No education	18.2	81.8	41.4	58.6	12.8	87.2	25.6	74.4
2. Less than primary school degree	12.0	88.0	18.4	81.6	12.7	87.3	21.1	78.9
3. Primary school graduate	9.8	90.2	21.0	79.0	9.6	90.4	20.9	79.1
4. Lower technical school graduate	11.1	88.9	28.5	71.5	0.0	100.0	0.0	100.0
5. Less than gymnasium (or middle technical school) degree	17.1	82.9	23.5	76.5	13.3	86.7	18.1	81.9
6. Gymnasium graduate	5.4	94.6	19.2	80.8	7.2	92.8	16.3	83.7
7. Middle technical school graduate	21.1	78.9	38.5	61.5	66.7	33.3	0.0	100.0
8. Higher technical school graduate	22.2	77.8	26.7	73.3	0.0	100.0	0.0	0.0
9. Teacher college graduate	0.0	100.0	4.3	95.7	0.0	100.0	3.7	96.3
10. Other non-university school graduate	6.7	93.3	12.5	87.5	0.0	100.0	0.0	100.0
11. University type of school graduate	4.3	95.7	8.6	91.4	3.0	97.0	16.7	83.3
12. Don't know	11.1	88.9	42.2	57.8	12.5	87.5	50.0	50.0
13. Other	0.0	100.0	6.3	93.7	0.0	100.0	42.9	57.1

apparent that pupils' wishes show almost no dependence on the level of their parents' education. This is due mainly to the very high proportion of pupils wishing to pursue post-secondary education. The only interesting finding to emerge from this table is that girls' wishes seem to depend more on their parents' (and particularly their father's) level of education than that of boys.

Although pupils' decisions to continue their education do not show any significant dependence on their parents' education, their rate of success in entering post-secondary schools does show an important relationship to father's education as well as with father's occupations. (1)

Table 22 presents, in a comparative way, the number of pupils who:

1. wish to continue post-secondary education, as a percentage of the sixth class enrolments;
2. apply to enter post-secondary educational institutions, as a percentage of gymnasium graduates;
3. enter a post-secondary school as a percentage of those who apply; and
4. enter a post-secondary school as a percentage of gymnasium graduates by father's education.

It is apparent that the difference between those whose fathers had very little or no education and those whose fathers have had a good education increases as one moves from column 1 (wishes) to column 2 (candidates), to columns 3 and 4 (successes). This difference is strikingly in favour of those whose fathers have the best education.

Although the results are not well differentiated with regard to the three first groups, all of which are below average for those who succeeded (columns 3 and 4), they do, however, show a significant differentiation when the first three are grouped together. For column 3 therefore, the results become: 38.9 % for the first three groups (i.e. with some years of attendance at gymnasium level); 48.8 % for graduates of gymnasium or middle technical school, and 72.7 % for graduates of post-secondary educational institutions in general. This indicates a statistically significant relationship between father's education and degree of success in entering post-secondary schools. Father's (and mother's) education seems therefore to be the most important variable in explaining a child's achievement at school and, in turn, his success in entering post-secondary schools. Factors such as father's occupation, family income, etc. should be considered as secondary variables depending on father's education.

1) The follow-up survey did not consider mother's occupation and education.

Table 22

PROPORTION OF PUPILS WISHING POST-SECONDARY EDUCATION, APPLYING
AND BEING ACCEPTED, CLASSIFIED BY FATHER'S EDUCATION

Level of education	Number of pupils wishing post- secondary education as a proportion of number of sixth class pupils	Number of candi- dates as a propor- tion of gymnasium graduates	Number of accepted as a proportion of candidates	Number of accepted as a proportion of gymnasium graduates
	%	%	%	%
No education or some years of primary	83.4	61.6	40.6	25.0
Graduate of primary or lower technical school	83.7	72.8	37.7	27.2
Some years of gymnasium	79.0	72.1	40.3	29.1
Graduate of gymnasium or middle technical school	85.5	67.2	48.8	32.8
Graduate of non-university school	87.8	92.3		
Graduate of university school	93.8	84.0	72.7	63.2
Average	84.1	70.6	43.1	30.3

Type of school

When looking at pupils' decisions in relation to the type of school they attended, it is of interest to note (table 23) that a greater proportion of pupils from practical gymnasias (96.2 per cent public, 90.6 per cent private) chose to continue their studies than pupils from the classical gymnasias (82.7 per cent public, 76.0 per cent private). A possible explanation for this may be the fact that pupils who decide to follow the practical stream have a high aptitude in mathematics and science courses. This type of education offers them much more choice in university subjects such as engineering, medicine, science in general, economics, etc. In fact, only pupils who have decided well in advance to apply for university admission enter the practical stream of the gymnasium.

An additional interesting finding relates to the proportion of pupils from public schools in comparison to those from private schools who wish to continue their post-secondary education. Surprisingly enough, pupils from the public school aspire to continue at a proportion of 84.8 per cent (of all those at public schools) as against an 80 per cent proportion of pupils from private schools. This is somewhat surprising because of the view held in Greece that to gain a "better" education one has to go to a private school. If, however, the decision to continue education is linked to the degree of confidence pupils feel in relation to succeeding in the entrance examination, this lower proportion may mean that many pupils in private schools do not reach a level of achievement sufficient to give them a sense of self-confidence. A rather speculative explanation of the existing difference may relate to the feeling in Greece that many pupils who cannot progress in the public schools, because of the prevailing severity, take refuge in private schools. The follow-up survey shows, however, an increased degree of success of pupils coming from private schools as against those from public schools. Among those who took the entrance examinations, as it is shown from the follow-up survey, the rate of success was 42.0 per cent for those coming from public schools and 51.3 per cent for those from private schools. A plausible explanation may be that those from private schools who decide to participate in the entrance examinations are better prepared. If, on the other hand, one looks at rates of success not in relation to the applicants but in relation to the total number of graduates from each type of school, one finds that 30.4 per cent of public gymnasium graduates and 29.9 per cent of graduates from private schools enter post-secondary institutions. On these grounds, one can easily conclude that, on the average, pupils of public gymnasias have the same opportunity to enter a post-secondary school as do pupils of a private school. Statistically significant, however, is the difference which is due first to types of gymnasias from the viewpoint of sex composition, and, secondly, to practical vs. classical orientation.

Table 23

PUPILS WHO WISH TO GO TO WORK OR CONTINUE THEIR STUDIES BY TYPE OF SCHOOL
(Cross-tabulation of Q.1 by "Type of School")

	Boys			Girls			Boys and girls		
	Work or stay at home	Post- secondary education	Total	Work or stay at home	Post- secondary education	Total	Work or stay at home	Post- secondary education	Total
	%	%		%	%		%	%	
Public day classical	90 11.7	683 88.3	773	284 20.4	1 112 79.6	1 396	374 17.3	1 795 82.7	2 169
Public day practical	10 2.6	383 97.4	393	12 6.1	187 93.9	199	22 3.8	570 96.2	592
Public evening classical	12 33.4	24 66.6	36	5 83.4	1 16.6	6	17 40.5	25 59.5	42
Public evening practical	- 0.0	1 100.0	1	- -	- -	-	- 0.0	1 100.0	1
Public economic	8 16.0	42 84.0	50	20 35.8	36 64.2	56	28 26.5	78 73.5	106
Private day classical	29 16.6	146 83.4	175	59 30.6	134 69.4	193	88 24.0	280 76.0	368
Private day practical	13 11.7	102 88.6	115	1 2.9	34 97.1	35	14 9.4	136 90.6	150
Private evening classical	1 20.0	4 80.0	5	1 50.0	1 50.0	2	2 28.6	5 71.4	7
Private evening practical	- -	- -	-	- -	- -	-	- -	- -	-
Private economic	- 0.0	4 100.0	4	2 100.0	- 0.0	2	2 33.4	4 66.6	6

Table 24

PUPILS WISHING TO CONTINUE EDUCATION OR GO TO WORK BY SIZE OF THE TOWN WHERE THE GYMNASIUM IS LOCATED

	Boys					Girls					Boys and girls				
	Go to work or stay at home		Continue education		Total	Go to work or stay at home		Continue education		Total	Go to work or stay at home		Continue education		Total
	%		%			%		%			%		%		
Below 1,000	3	12.5	21	87.5	24	1	5.3	18	94.7	19	4	9.4	39	90.6	43
1,000 - 1,999	15	11.7	113	88.3	128	11	9.0	112	91.0	123	26	10.4	225	89.6	251
2,000 - 4,999	25	11.3	196	88.7	221	48	17.4	227	82.6	275	73	14.8	423	85.2	496
5,000 - 9,999	9	7.4	113	92.6	122	40	25.0	120	75.0	160	49	17.4	233	82.6	282
10,000 - 19,999	7	9.8	65	90.2	72	17	22.7	58	77.3	75	24	16.4	123	83.6	147
20,000 - 29,999	17	20.0	68	80.0	85	30	25.2	89	74.8	119	47	23.1	157	76.9	204
30,000 - 39,999	11	10.6	93	89.4	104	23	11.5	175	88.5	198	34	11.3	268	88.7	302
40,000 - 99,999	4	3.7	104	96.3	108	33	22.4	115	77.6	148	37	14.5	219	85.5	256
100,000 - 599,999	40	18.0	182	82.0	222	52	21.7	187	78.3	239	92	20.0	369	80.0	461
600,000 and over	32	6.9	434	93.1	466	129	24.2	404	75.8	533	161	16.2	838	83.8	999

Graduates from all-male schools show the greatest participation rate in the entrance examination and also show the greatest success rate (53.5 per cent), while graduates from all-girl schools succeed at the rate of 46.7 per cent, and those from mixed schools at 34.5 per cent. On the other hand, the rate of success of applicants coming from the practical stream is 54.7 per cent as compared to 39.4 per cent for those from the classical stream. The difference becomes greater when the rate is calculated on the basis of graduates and not applicants. Thus 49.1 per cent of practical school graduates enter post-secondary institutions. The percentage is as low as 26.0 per cent for the graduates of classical schools: this finding reinforces the hypothesis advanced earlier that pupils in practical schools are more motivated for post-secondary study, a factor which contributes to their eventual success. It may be, however, that the phenomenon is a technical one due to the better quantitative balance of the number of pupils in the practical stream and the number of places available to this type of pupil in higher learning institutions.

Size of the town

Another factor which affects the aspirations and achievement of pupils is their origin in terms of rural, semi-urban or urban environment. Although the questionnaire makes provision for identifying the origin of both pupils and their families, it was felt that the best indicator for this purpose would be the size of the town in which the pupil attends secondary school. In this way, two points could be covered simultaneously: the impact of the family's early environment and the impact of the environment in which the pupil finds himself while attending the gymnasium.

An examination of the results obtained, shown in table 24, does not reveal any significant relationship of pupils' wishes with the size of the town. A relatively greater relationship seems to exist for girls. A greater proportion of girls (91.5 per cent) from towns with a population below 2,000 (reflecting a rural environment) wish to continue post-secondary education than do girls from urban areas (78.8 per cent, i.e. from towns with a population of more than 3,000). This finding seems to be contrary to what could be expected. It may, however, be explained when considering the limited possibilities available to children in rural areas in general and existing social conditions which are more restrictive for girls than they are for boys. One could add to these factors the general and transfer nature of the gymnasium education system, which does not equip pupils for any practical occupation but only prepares them for the next level of education, and the absence in small towns of opportunities for service occupations (such as banks, government offices, etc.) which could employ gymnasium graduates. This last possibility may help to explain

the relatively low proportion of girls (75.8 per cent) who wish to continue their education in towns with a population of over 600,000.

The behaviour of boys, however, seems to develop in a slightly different direction. The relationship of boys' wishes for post-secondary education to the size of the town does not show any statistical significance; it seems, however, that the proportion of boys wishing to continue education increases in keeping with the size of the town while for girls it decreases.

The follow-up survey indicated that there is no significant relationship between the proportion of pupils admitted to post-secondary schools and the size of the town they came from. There is a slight indication, however, as is shown in table 25, that the rate of success increases with the size of the town. This becomes evident and the results become statistically more significant when the size brackets in table 25 are further grouped to make up three categories, namely: below 100,000; 100,000-600,000; and over 600,000. The results of success then become: 38.6, 44.7 and 51.4 per cent respectively. This difference can be explained by considering three factors: the quality of education offered in rural gymnasia; the lack of "frontistiria" in small towns; and a predominance in small towns of the classical type of gymnasia, the pupils from which, as discussed earlier, show a smaller rate of success when compared to those from the practical type of gymnasia.

Place and field of study

The next decision for those who decided to continue post-secondary study concerns the place and the type of school they would prefer to attend.

Place

The replies to Q.6 indicate that 93.8 per cent of those who decided to continue their studies preferred to pursue them in Greece and only a 6.2 percentage go abroad. It should be noted in this respect that the question specified that those who decided to go abroad were those who would not attempt at all to participate in entrance examinations in Greece. To this number of pupils, therefore, one has to add those pupils who would take refuge abroad should they fail once or twice in their attempts in Greece. From the replies to related Questions 10 (a) and (b) it is apparent that 7.4 per cent of those pupils who were to fail the entrance examinations at the first attempt would go abroad to continue their studies. (1) This percentage

- 1) The results of the follow-up study show that only 2.9 per cent of those who failed planned to go abroad. It should be mentioned that, because the follow-up survey was administered through mailing in 1975, it may have happened that pupils who failed and left immediately to go abroad may never have received the questionnaire.

increases to 10.8 per cent should they fail twice to enter a school of their choice in Greece. This, then, simply means that one could easily expect, under the present conditions of entrance to post-secondary education, that a total of approximately 15 to 20 per cent of those who wish to continue their studies will ultimately pursue them abroad.

Table 25

PUPILS WISHING TO CONTINUE EDUCATION BY THE SIZE OF TOWN

Size of town	Wishing to continue education	Applicants	Admitted as proportion of applicants
Below 2,000	89.7	77.1	40.5
2,001 - 10,000	84.3	66.7	37.2
10,001 - 30,000	79.7	73.2	41.5
30,001 - 100,000	87.2	69.4	37.3
100,001 - 600,000	80.0	73.4	44.7
Over 600,000	83.8	70.1	51.4

The countries to which they preferred to go were (1): the United States 23.2 per cent; Italy 19.2 per cent; United Kingdom 15.8 per cent; West Germany 14.1 per cent; and France 10.7 per cent.

Field of study

1) Abroad

The pupils who will go to study abroad without making any attempt in Greece would prefer to follow medicine and economics (each 12.4 per cent) or engineering (24.2 per cent).

11) In Greece

The preferences of those who would like to study in Greece concerning the field of study they would like to enter are shown in table 26, which synthesises the replies obtained on two related questions, 7 and 8, and need some explanation.

Question 7 asks the field of study (or discipline) that pupils would like to follow, and not necessarily the field of study pupils intend to pursue (that is, to apply for). Question 8, on the other hand, asks for the specific type of school to which pupils intend to apply. This differentiation was made for two main reasons: first, because pupils may prefer to study something different than what they

1) These figures concern only those who will go directly abroad but they could easily be taken as representing a mean trend.

Table 26

PUPILS' PREFERENCES BY FIELD OF STUDY

Disciplines	6th Grade											
	1st Choice						2nd Choice					
	Totals		Boys		Girls		Totals		Boys		Girls	
	Q.7	Q.8	Q.7	Q.8	Q.7	Q.8	Q.7	Q.8	Q.7	Q.8	Q.7	Q.8
01 Theology	19 .7	8 .3	12 1.0	9 .7	7 .5	2 .1	25 .9	9 .4	11 .9	10 .8	14 1.0	3 .2
02 Law	256 9.4	323 11.9	103 8.2	125 9.9	153 10.5	198 13.6	153 5.7	236 9.3	46 3.7	93 7.9	109 7.5	143 10.3
03 Medicine (civil, military)	279 10.3	222 8.2	121 9.7	129 10.3	158 10.8	93 6.3	122 4.5	174 6.7	49 3.9	107 9.0	73 5.0	67 4.8
04 Dentistry	40 1.5	29 1.1	8 .6	6 .5	32 2.2	23 1.6	58 2.1	70 2.8	22 1.8	26 2.2	36 2.5	44 3.2
05 Philology	206	164	48	30	158	134	265	141	74	20	191	121
06 Archaeology - history												
07 Literature (classical, Middle ages, New Greek)	7.6	6.0	3.9	2.4	10.9	9.1	9.7	5.5	5.9	1.8	13.2	8.8
08 Sociology	90 3.3		23 1.8		67 4.6		160 5.9		43 3.4		117 8.0	
09 Literature English	82 3.0	82 3.0	5 .4	7 .6	77 5.3	75 5.1	66 2.4	84 3.3	20 1.6	13 1.1	46 3.2	71 5.2
10 French	28 1.0	25 1.0	1 .1		27 1.9	25 1.7	19 .7	37 1.4	1 .1	3 .3	18 1.2	34 2.5
11 German							1 .0	2 .1	1 .1	2 .2		
12 Italian	1 .0		1 .1				2 .1	3 .1	1 .1	1 .1	1 .1	2 .1
13 Mathematics	109 4.0	99 3.7	60 4.8	65 5.2	49 3.4	34 2.0	102 3.8	69 2.7	64 5.1	50 4.3	38 2.6	19 1.4

14 Physics	48 1.8	43 1.6	30 2.4	28 2.3	18 1.2	15 1.0	80 3.0	81 3.1	58 4.6	61 5.2	22 1.5	20 1.4
15 Chemistry	77 2.8	93 3.5	54 4.3	65 5.2	23 1.6	28 1.9	76 2.8	71 2.7	47 3.7	47 4.0	29 2.0	24 1.8
16 Natural science	3 .1	5 .2		1 .1	3 .2	4 .3	15 .6	9 .4	6 .5		9 .6	9 .7
17 Biology	12 .4	5 .2	2 .2	2 .2	10 .7	3 .2	49 1.8	10 .4	17 1.4	3 .3	32 2.2	7 .5
18 Pharmacy	58 2.1	55 2.0	10 .6	12 .9	48 3.3	43 2.9	70 2.6	47 1.8	17 1.4	11 1.0	53 3.6	36 2.6
19 Agricultural science	23 .8	19 .3	10 .6	9 .7	13 .9	10 .7	46 1.7	16 .7	26 2.1	8 .7	20 1.4	8 .5
20 Forestry	5 .2	2 .1	3 .2	2 .2	2 .1		12 .4	5 .2	9 .7	3 .3	3 .2	2 .1
21 Civil engineering	81 3.0	57 2.1	62 5.0	44 3.5	19 1.3	13 .9	62 2.3	55 2.1	37 2.9	41 3.5	25 1.7	14 1.0
22 Electrical and mechanical- engineering	96 3.5	54 2.0	94 7.5	52 4.2	2 .1	2 .1	71 2.6	56 2.2	66 5.3	51 4.3	5 .3	5 .4
23 Marine engineering	37 1.4	22 .8	34 2.7	20 1.6	3 .2	2 .1	61 2.3	10 .4	57 4.5	10 .8	4 .3	
24 Architecture	118 4.4	62 2.3	45 3.9	20 1.6	73 5.0	42 2.9	75 2.8	58 2.3	42 3.3	21 1.7	33 2.3	37 2.7
25 Chemical engineering	51 1.9	29 1.1	40 3.2	24 1.9	11 .8	5 .3	47 1.7	28 1.1	43 3.4	25 2.1	4 .3	3 .2
26 Geology	5 .2	3 .1	3 .2	2 .2	2 .1	1 .1	23 .8	6 .2	17 1.4	2 .2	6 .4	4 .3
27 Mineralogy	5 .2	3 .1	5 .4	2 .2		1 .1	16 .6	14 .5	12 1.0	10 .8	4 .3	4 .3
28 Agronomy - topography	2 .1	2 .0	1 .1	1 .1	1 .1	1 .1	3 .1	8 .3	2 .2	4 .3	1 .1	4 .3
29 Veterinary medicine	2 .1	1 .0	2 .2	1 .1			7 .3	7 .3	7 .6	5 .4		2 .1

Table 26 (Continued)

Disciplines	6th Grade											
	1st Choice						2nd Choice					
	Totals		Boys		Girls		Totals		Boys		Girls	
	Q.7	Q.8	Q.7	Q.8	Q.7	Q.8	Q.7	Q.8	Q.7	Q.8	Q.7	Q.8
30 Economics	210 7.8	444 16.3	127 10.1	254 20.2	83 5.7	190 13.1	122 4.5	435 17.1	75 6.0	248 20.9	47 3.2	187 13.6
31 Political sciences	35 1.3	34 1.3	21 1.7	9 .7	14 1.0	27 2.3	98 3.6	90 3.5	51 4.1	27 2.3	47 3.2	63 4.6
32 Fine arts	61 2.3	21 .8	22 1.8	4 .3	39 2.7	17 1.1	77 2.8	10 .4	24 1.9	3 .3	53 3.6	7 .5
33 Physical education	146 5.4	102 1.5	67 5.4	57 4.6	79 5.4	45 3.0	144 5.3	74 2.9	72 5.7	40 3.4	78 4.9	34 2.5
34 Military studies	111 4.1	79 3.0	106 8.5	79 6.4	5 .3		68 2.5	60 2.4	62 4.9	60 5.1	6 .4	
35 Teacher training (pedagogy)	200 7.4	240 8.8	20 1.6	40 3.2	180 12.4	200 13.8	110 4.1	193 7.5	15 1.2	33 2.2	95 6.5	160 11.5
36 Domestic science	7 .3	14 .5			7 .5	14 1.0	27 1.0	13 .5			27 1.9	13 .9
37 Applied technology - Sub engineers (construction, electronics, etc.)	40 1.5	74 2.4	34 2.7	65 5.2	6 .4	9 .3	39 1.4	58 2.2	35 2.8	48 4.3	4 .3	10 .7
38 Accounting	9 .3	18 .6	3 .2	2 .2	6 .4	16 1.1	58 2.1	23 .8	25 2.0	10 .9	33 2.3	13 .9
39 Advertising - marketing	3 .1		3 .2				22 .8		15 1.2		7 .5	
40 Secretarial studies	6 .2				6 .4		13 .5		1 .1		12 .8	
41 Nursing	10 .4	17 .6			10 .7	17 1.2	12 .4	14 .6			12 .8	14 1.0

42 Midwifery	9 .3	7 .2			9 .6	7 .5	16 .6	6 .3	2 .2		14 1.0	6 .4
43 Infant care	1 .0	1 .0			1 .1	1 .1	9 .3	4 .2			9 .6	4 .3
44 Physiotherapy	7 .3	7 .3	1 .1	2 .2	6 .4	5 .3	19 .7	6 .2	10 .8		9 .6	6 .4
45 Social work	7 .3	23 .8		1 .1	7 .5	22 1.5	12 .4	11 .4	1 .1		11 .8	11 .8
46 Priesthood		1 .0		1 .1			6 .2	3 .1	6 .5	3 .3		
47 Dramatic art	18 .7	4 .1	9 .7	2 .2	9 .6	2 .1	34 1.3	7 .3	16 1.3	3 .3	18 1.2	4 .2
48 Choreography and cinema theatre directing	7 .3	6 .2	3 .2	1 .1	4 .3	5 .3	15 .6	8 .4	10 .8	6 .6	5 .3	2 .2
49 Hotel and catering studies	16 .6	21 .8	12 1.0	13 1.0	4 .3	8 .5	27 1.0	12 .5	10 .8	2 .2	17 1.2	10 .7
50 Special studies for tourist guides	9 .3	8 .3	2 .2	2 .2	7 .5	6 .4	34 1.3	16 .6	4 .3	6 .5	30 2.1	10 .7
51 Telecommunications	23 .8	16 .6	20 1.6	14 1.1	3 .2	2 .1	31 1.1	13 .5	15 1.2	10 .8	16 1.1	3 .2
52 Graphic arts	2 .1	3 .1	2 .2	2 .2		1 .1	5 .2	6 .2	2 .2	2 .2	3 .2	4 .3
53 Other	39 1.4		23 1.8		16 1.1		25 .9		9 .7		16 1.1	

expect to study (1); and secondly, because of the nature of the system of entrance examinations existing in Greece. This system operates in terms of "cycles of study" rather than single field of study. For example, the Humanity Cycle (Cycle 01 on p. 11 of the questionnaire) includes theology, philosophy (which, in turn, includes Greek literature, history, etc.); and the schools of foreign languages and literature. The direct consequence of this grouping is that a pupil who applies for this cycle and who has the right of indicating as many fields of study (preferences) as they exist in the cycle, may find himself entering his last choice instead of his first. The result depends on the marks the pupil will receive in the subjects he has to pass in the examinations. Table 26 can be used for a quantitative estimation of individual demand by field of study. Non-university schools obviously receive the lowest priority with the exception of teacher colleges, to which 8.8 per cent of those who wish to continue education indicated that they will apply. The schools of sub-engineers (applied technology) receive a very low preference - only 2.4 per cent of those who wish to continue education intend to apply to these schools. (2)

As to the differences between the replies to Question 7 and Question 8, the following points should be noted:

- More girls (10.8 per cent) would like to do medicine than actually intend to do so (6.3 per cent); in the case of boys, the difference is not significant;
- Fewer pupils would have liked to do economics and political science (7.8 per cent) than actually intended to (16.3). Boys and girls share the same feelings.
- A substantial difference exists also pertaining to the field of engineering in general. Here also, more pupils (boys and girls alike) would have preferred to go (14.2 per cent) than actually intended to (8.3 per cent).

It is not easy to identify the reasons which make pupils deviate from their real preferences. From the fields of study cited above for which the biggest differences (positive and negative) exist, one of the most important reasons seems to be the degree of selection severity faced by pupils attempting to enter a specific field of study. Additional reasons may be the duration of study, the marginal expected income from any additional year of study, career possibilities and so on.

-
- 1) Only 61.2 per cent of those who will continue education believe that what they now intend to study is exactly what they would have liked to study (Q.11).
 - 2) These schools also include the various schools of the Centres of Higher Technical Education (KATE).

Persistency in choice

From an educational planning point of view it will be interesting to establish an idea of the extent to which pupils' initial decisions could be influenced, and how.

Question 9 attempts to obtain information concerning the extent to which pupils are willing to pursue study in the schools of their second, third and fourth choices. 65.1 per cent of those who wish to continue their studies are willing to follow the school of their second choice if they succeed in entering it. The percentage accepting study in the school of their third choice is 54.6 per cent and 51.0 per cent for study in their fourth choice. Girls show a higher willingness to pursue studies in their second, third and fourth choices. Boys are less willing.

Only a small percentage of pupils indicated that they would break off their studies completely and go to work if they were accepted only in a school different from that of their first choice. For example, only 1 per cent would discontinue study if only their second choice were possible; 1.9 per cent for the third choice and 2.7 per cent for the fourth choice.

Question 10 investigates the attitudes of pupils should they fail completely at their first and second attempts. In such cases, the percentage of pupils who would abandon completely the idea of further study is rather low, although greater than in Question 9. In the case of the first failure, 5.5 per cent were ready to go to work. (1) Girls showed a much greater inclination (8.6 per cent) to do so than did boys (1.9 per cent). In the case of a second failure, the proportion of those who would abandon the idea of further study increased to 18.6 per cent. Here again, girls were more easily discouraged (24.7 per cent) than boys (11.5 per cent). This suggests strongly that Greek pupils will persist in their attempts to enter an institution at the post-secondary level, and that they are prepared to accept a solution which may deviate enough from their initial aspirations insofar as it gives them the chance to continue their education. If, for example, pupils who intend to apply to a particular branch in a university were given a scholarship (Question 27) they would be prepared to act as follows: 48.3 per cent (girls 51.0 per cent) would change their field of study within the university system; 17.0 per cent would go to a school of the KATE; 18.9 per cent (girls 29.3 per cent but boys only 8.9 per cent) enter a teacher college; and 25.2 per cent (girls 30.8 per cent and boys 19.8 per cent) would enter another non-university school.

1) The follow-up survey indicated 7.2 per cent.

The image of the value of education

What are the factors which make pupils insist on continuing their education? There is no simple answer to such a complex question. From the replies received it seems that the most important factor is the image which the Greeks still have of education itself, although many pupils do not seem to believe blindly in the value of education for social and economic success. In fact, 62.8 per cent of pupils believe that even with a university degree one has a hard time getting the kind of job one wants (Question 106), whilst another 18.4 per cent are not sure. 50.3 per cent also believe that the most successful people are not those with higher education (Question 108) and another 24.6 per cent are not sure. They (45.7 per cent) also believe that, to get a good job, one has to have the right "means" (i.e. connections) rather than a very good education (Question 102), and another 31.4 per cent are not sure. On the other hand, 73.5 per cent do believe that their fathers would have been more successful (in both their jobs and in their lives in general) if they had had more education (Question 101); another 14.9 per cent are not sure. This conviction, however, seems to relate strongly (74.0 per cent) to their father's personal regret for not having had more education; 14.3 per cent did not know (Question 111). This indicates that the image of the value of education is rooted in the family.

Sources of information

The family, as was said earlier, is the most influential source of information (Question 16): almost 62.3 per cent of all pupils consider it as very (29.2 per cent) or fairly (33.1 per cent) important in their decisions. "Certain individuals" are considered, as a source of information, as being very important by 25.6 per cent and fairly important by 35.7 per cent of respondents. Teachers, as a source of information, receive relatively low importance (6.8 per cent very important and 29.9 per cent fairly important). Mass media also seems to hold low importance; only 8.5 per cent of all respondents consider it as very important, whilst another 32.1 per cent consider it as fairly important.

The above figures suggest that pupils' aspirations pertaining to education and work are developed at an early age under the influence of the broader family environment. They are, therefore, so well rooted in the mind of the individual that they continuously affect his behaviour throughout his life despite the presence of such negative factors as achievement in school and other environmental constraints.

This leads to the conclusion that, if a pupil was provided early enough (e.g. during the first cycle of secondary education) with information on prevailing educational opportunities, employment market conditions, career possibilities, etc., he may be encouraged to develop

a more personal and independent image of education as a means to attaining his interests and career goals more closely related to his personal capacity.

On the other hand parents have to be brought much more closely into the educational process in order to be informed of all the opportunities provided by the education system, and particularly with regard to the newly established centres for higher technical education.

Replies to some questions do, in fact, indicate that Greek pupils (and therefore their parents) are not very well informed about existing opportunities and possibilities in both the education system and the labour market. For example, 50.2 per cent of those who wish to pursue post-secondary study do not have even a rough idea of their monthly income during the first five years if their only qualification were to be the gymnasium certificate [Question 12(a)]. 25.7 per cent do not have even a rough idea of their monthly income during the first five years of work if they were to have a diploma from the school of their first choice for which they intend to apply [Question 10(b)]. As to the career opportunities open to them after graduation from the post-secondary school of their first choice (Question 15), only 41.1 per cent have thought about them. The remaining respondents are either not aware of them or they have only some very vague ideas of what is open to them (4.3 per cent and 54.6 per cent, respectively).

In relation to the possibilities for study offered by the Greek post-secondary education system (Question 17), 10.2 per cent of the pupils think that if they had had more information on it, this would have influenced significantly their choices. Another 27.1 per cent believe that such additional information would very probably have affected their decisions and somehow helped them modify their orientation. Only 45.7 per cent believe that additional information would not have made them change their decision.

This suggests that more than half of the pupils base their decisions concerning their further education on incomplete information. This increases the probability that the predominant determinant of their choice would remain the influence of the family environment. It also suggests that these pupils' choices would have been modified according to the pupils' better interest if they had been given the necessary information.

Factors affecting pupils' decision as to the choice between university and non-university sectors

So far the discussion has concentrated on the first basic question, i.e. whether to continue education or to go to work, and attempted to indicate the major factors responsible for the development of pupils' educational aspirations.

The second major decision which a pupil who decided to continue education has to make relates to whether he will apply for a place in the university or the non-university sector. The answers to this question are given in table 26, together with a breakdown by school of study. What will be discussed here is why students prefer the first to the second stream of study, and what are the major factors which determine pupils' decisions as to which stream of study to follow. The answer to such a question seems to be of great value for educational policy planning in Greece at a time when the Greek Government is seriously considering the expansion of the non-university sector.

Question 21 asks those who intend to apply to a university school to indicate the three most important reasons out of seven possible ones, explaining why they prefer a university school to a non-university one.

The reason most frequently cited indicated that pupils believe that their personal goals can be achieved only with a diploma from a university type of school; 65.9 per cent of those who answered the question (36.0 per cent of the total number of pupils) consider this to be the most important reason for choosing a university school. Boys and girls seem to share this belief. 37.7 per cent of those who answered this question (13.7 per cent of the total number of pupils) have chosen the university stream because they believe they are capable of studying in a university school (19.4 per cent of all boys and 9.1 per cent of all girls). Reasons such as "entering a non-university school will mean that I do not 'live up' to the expectations of friends and relatives" and "only the diploma of a university type of school is worth something" received extremely low responses. This indicates that pupils believe that the university school diploma provides wider career opportunities and higher rewards and that succeeding in entering a university school is an indication of the pupil's personal qualities and capabilities.¹

On the other hand, 27.2 per cent of those who intended to apply to a non-university school would have preferred to apply to a university school if there had been no entrance examinations. (1) Another 15 per cent were not sure. This leaves 60 per cent of those who intended to apply to non-university schools (or 10 per cent of the total number of pupils) who indicated that even if entrance examinations to university type of schools did not exist they would have applied exactly where they intended to. This, then, means that under conditions of free entrance to university and non-university alike only a small proportion (10 per cent) would have chosen freely to follow the non-university stream of study.

- 1) It should be repeated that entering a non-university school also requires passing an entrance examination which, however, is much less severe than the one for a university school. Nevertheless, 81 per cent of those who will apply to a non-university school do attend tutoring schools (frontistiria).

The image of the non-university sector

Although a large proportion (79.3 per cent) of those who intend to follow non-university schools claimed (Question 40) that the most important reason which made them decide to apply there was that this was exactly what they would have liked to study, it seems that the majority of them do not have a high esteem for these schools.

1) The opinions of non-university candidates

Question 41 attempts to find out what pupils who intend to apply to a non-university school think of them in comparison to university-type schools (table 27). The comparison was made on the basis of three considerations - the relative income, social prestige and career possibilities open to respective graduates - and by three major school groups - Higher Technical Schools (KATE), Teacher Colleges and other non-university schools. Pupils were asked to answer all three sub-questions.

It is interesting to note that as far as income is concerned only 25.3 per cent believe that graduates from Higher Technical Schools will earn as high an income as most of the university graduates. For Teacher Colleges the proportion falls to 11.9 per cent and for the remaining non-university schools it increases to 31.8 per cent.

Negative answers to the same question were: 22.5 per cent for Higher Technical Schools; 61.7 per cent for Teacher Colleges and 19.2 per cent for the remaining schools. A large proportion indicated that they did not know (52.2 per cent for the Higher Technical Schools; (1) 26.3 per cent for Teacher Colleges; and 49.1 per cent for the remaining schools).

As to the social prestige that graduates from the non-university type of schools enjoy in comparison to most graduates from university schools, the answers show the following picture: 30.4 per cent believe that the graduates from Higher Technical Schools would enjoy as high a social prestige as most graduates from a university type of school. (2) For Teacher Colleges, this percentage increases to 39.6 per cent and becomes 38.3 per cent for the remaining non-university schools.

- 1) Higher Technical Schools in their new form (i.e. agglomerated in Centres of Higher Technical Education) were only recently established and it was expected that pupils would not have been informed of their exact potentials. Many of the pupils must have used the old type of H.T.S. (sub-engineering) assuming that little difference would exist between the old and new forms of schools.
- 2) It should be noted that even within the university stream not all schools enjoy the same prestige, income and career possibilities. For the comparisons made pupils seem, most probably, to have taken as a basis the graduates from the least prestigious university school or at least an average school.

Table 27

NON-UNIVERSITY SCHOOL CANDIDATES' OPINION AS TO WHETHER
NON-UNIVERSITY SCHOOL GRADUATES BY GROUPS OF SCHOOL,
WILL ENJOY AS HIGH AN INCOME AND SOCIAL PRESTIGE AND HAVE
ALMOST THE SAME CAREER POSSIBILITIES AS MOST OF THE
UNIVERSITY SCHOOL GRADUATES

	Income %	Social prestige %	Career possibility %
<u>Higher Technical Schools</u>			
Yes	25.3	30.8	35.5
No	22.5	36.8	25.9
Do not know	52.2	32.4	38.6
<u>Teacher Colleges</u>			
Yes	11.9	39.6	29.2
No	61.7	40.0	44.5
Do not know	26.3	20.4	26.2
<u>Other non-university schools</u>			
Yes	31.8	38.3	40.0
No	19.2	28.6	17.9
Do not know	49.1	33.1	42.2

Negative answers given were 36.8 per cent for the Higher Technical Schools, 40.0 per cent for Teacher Colleges and 28.6 per cent for the remaining schools. The high percentage of those who believe that the graduates from Teacher Colleges, who undertake a relatively socially important function, will not be of as high social prestige as will university graduates is surprising.

Pertaining to career possibilities, the picture is as follows: 35.5 per cent believe that a graduate from a Higher Technical School will have almost the same career possibilities as most of the graduates from university-type schools. This percentage drops for Teacher Colleges to 29.2 per cent and for the remaining schools increases to 40.0 per cent. The negative answers were: 25.9 per cent for the Higher Technical Schools, 44.5 per cent for Teacher Colleges and 17.9 per cent for the remaining schools. In this case the percentage of those who "do not know" is relatively high.

11) The opinions of university candidates

It will be interesting now to reverse the picture and to compare the way candidates for entry to non-university schools think of their possibilities as graduates as against those of the university graduates

with how university candidates see their own possibilities as graduates in comparison to those of graduates of the non-university schools (Question 30).

In relation to income (table 28), the picture by groups of non-university schools is as follows: 18.8 per cent of university candidates believe that university graduates enjoy a much higher income than those from Higher Technical Schools; 54.3 per cent think that they enjoy higher incomes; 21.3 per cent the same and 5.5 per cent lower incomes. As to Teacher Colleges, 43.0 per cent believe that university graduates enjoy much higher incomes; 45.1 per cent higher incomes; 6.2 per cent the same and 5.7 per cent lower incomes. As to the remaining non-university schools, 18.5 per cent believe that university graduates enjoy much higher incomes; 56.3 per cent higher incomes; 21.6 per cent the same and 3.5 per cent lower incomes.

Table 28

UNIVERSITY SCHOOL CANDIDATES' OPINION AS TO
WHETHER UNIVERSITY GRADUATES WILL HAVE HIGHER
INCOME, SOCIAL PRESTIGE AND BETTER CAREER
POSSIBILITIES IN COMPARISON TO NON-UNIVERSITY
SCHOOL GRADUATES BY TYPE OF SCHOOL

	Much higher (better) %	Higher (better) %	the same %	Lower (worse) %
<u>Income</u>				
Higher Technical Schools	18.8	54.3	21.3	5.5
Teacher Colleges	43.0	45.1	6.2	5.7
Other schools	18.5	56.3	21.6	3.5
<u>Social prestige</u>				
Higher Technical Schools	27.5	42.7	25.6	4.2
Teacher Colleges	22.4	43.8	31.1	2.7
Other schools	18.1	46.3	34.0	1.7
<u>Career possibilities</u>				
Higher Technical Schools	29.8	37.5	29.1	3.5
Teacher Colleges	37.3	40.5	17.6	4.6
Other schools	21.8	44.2	31.2	2.8

In relation to social prestige, 27.5 per cent of the university candidates believe that university graduates enjoy a much higher prestige than graduates from Higher Technical Schools; 42.7 per cent higher prestige; 25.6 per cent the same; and 4.2 per cent lower

prestige. As to the graduates of Teacher Colleges, 22.4 per cent of the university candidates believe that university graduates enjoy much higher prestige; 43.8 per cent higher prestige 31.1 per cent the same and 2.7 per cent a lower prestige. As to the graduates of the remaining non-university schools, 18.1 per cent of the university candidates believe that university graduates enjoy much higher prestige; 46.3 per cent higher prestige; 34.0 per cent the same and 1.7 per cent a lower prestige.

In relation to career possibilities, 29.8 per cent of the university candidates believe that university graduates have much better career possibilities than non-university graduates; 37.5 per cent better possibilities; 29.1 per cent the same; and 3.5 per cent worse career possibilities. For the graduates of Teacher Colleges, 37.3 per cent of university candidates believe that university graduates have much better career possibilities; 40.5 per cent better; 17.6 per cent the same; and 4.6 per cent worse career possibilities.

As for the graduates of other non-university schools, 21.8 per cent of university candidates believe that university graduates have much better career possibilities; 44.2 per cent better; 31.2 per cent the same; and 2.8 per cent worse possibilities.

The foregoing discussion shows that the majority of university candidates believe that a university diploma is worth more than a diploma from a non-university school in relation to income, social prestige and career possibilities. The remaining university graduates believe that they will have almost the same opportunities. Only a very small proportion believe that their opportunities as university graduates will be worse than those of the non-university graduates.

On the other hand a rather small percentage of candidates to non-university schools believe that they, as non-university graduates, will enjoy at least the same income, social prestige and have the same career possibilities as most of the university graduates. All the others believe that their situation as non-university graduates will be worse than that of university graduates. It is apparent, therefore, that the image of the non-university schools and, therefore, of corresponding diplomas, is very bad in the eyes of both university and non-university candidates. This explains to a great extent the low demand for this type of school, which are viewed only as second best.

Part III

CONCLUSIONS AND POLICY PLANNING IMPLICATIONS

The examination of the performance of the Greek education system on the basis of past trends showed that strong formal and informal selection is taking place throughout the system. The analysis of a class cohort (table 2) indicated the following results which would, in general, be considered as still valid.

Five per cent of children entering primary education (base year) do not receive primary school-leaving certificates. Out of all those who hold primary school-certificates, only 67 per cent (or 63 per cent of base year pupils) enter secondary education. Throughout the secondary school a strong informal selection takes place eliminating approximately 52 per cent of pupils. Thus, only 48 per cent (or 30 per cent of base year pupils) of secondary school pupils manage to receive a gymnasium certificate. Among gymnasium graduates only 30 per cent (or 10 per cent of base year pupils) enter post-secondary institutions although almost 90 per cent of them applied for post-secondary education. Of pupils entering post-secondary schools approximately 80 to 85 per cent enter the university sector and the remaining go to the non-university one.

Although demand for education in general, and more particularly for post-secondary education, is strongly manifested not only in the number of candidates but also in their persistence in attempting to enter a post-secondary institution and in their taking refuge abroad to study, the supply of places, which has always been controlled by the State, was constantly kept at a relatively low level. The main reasons for such a policy are said to be limited capacity of Greek post-secondary institutions as well as the necessity to balance educational output to the manpower needs of the economy. Both these arguments call for greater analytical justification. The recent development of three new universities in Greece could undoubtedly be regarded as having increased the intake capacity of the university system; it was not, however, accompanied by any real increase in overall enrolments. (1) The new universities have, in fact, been mainly used to regionalise the

1) In fact, for the year 1976/77, the total number of places made available decreased by 30 per cent in relation to the previous year.

distribution of students and relieve the load of the old universities. In relation to specific needs for manpower in the economy, the most recent study to support specific educational policy goes back to the MRP study (1), which, however, has not been updated and its results have been overtaken by events.

The evidence concerning pupils' demand for further education, obtained through the analysis of past trends, coincides with the results obtained from the special pupils' attitude survey undertaken in Greece in 1973/74 by the OECD in co-operation with the Greek National Centre for Social Research.

These figures show the propensity for further study by gymnasium graduates to be as high as 92 per cent. The majority of gymnasium graduates, almost 85 per cent, effectively intend to pursue post-secondary study in the university sector rather than in the non-university one. This trend may be attributed mainly to the low prestige that non-university institutions enjoy.

Non-university institutions, therefore, in their present form can only attract the least capable pupils, including a large number of those who repeatedly fail in entering a university.

The investigation of factors affecting pupils' decisions pertaining to post-secondary education and work revealed that the most seriously operative one is the social value of education itself rooted in the Greek family as being the most effective means for social mobility. Since almost 90 per cent of all gymnasium graduates intend to pursue post-secondary education, no significant relationship was found to exist with any of the socio-economic factors specifically considered, such as family income, parents' occupation and education, size of town, and so on.

As to those who do not intend to pursue post-secondary education, the most influential factor seems to be their views about their own educational capabilities. This factor, however, seen in fact to be the most crucial for succeeding in passing the entrance examinations, does not seem to play a very prohibitive role. In fact, a high proportion of pupils with extremely low marks indicated their wish to continue education. On the other hand the follow-up survey showed a relationship between success in entering a post-secondary school and the following variables in decreasing order of importance: school performance, father's education, father's occupation, family's income and type of gymnasium (classical vs. practical). Moreover, school performance seems to be positively related to parents' education and occupation insofar as the level of education determines an individual's occupation.

1) The Mediterranean Regional Project, op. cit.

While the family and broader social environment appears as a determining factor in pupils' educational and career aspirations, the school itself seems to play a less important role in influencing and shaping these aspirations. The only indirect effect that schools have on pupils' orientation is through the necessity of choosing one of the two streams (classical or scientific) offered in the last years of the gymnasia. In the absence of any sort of formal guidance the role of the teacher in helping pupils "make up their minds" is very limited. This is in accord with what seems to be a general view in Greece - that the teacher remains very remote from his pupils. This behaviour may be attributed to several reasons, such as institutional bureaucratic attitudes, large size of classes, heavy work load, and so on. The fact remains, however, that in the absence of other procedure for guidance and orientation the only persons who know the pupils and could therefore help them directly in their academic and professional orientation are not being involved. Pupils seem therefore to make their decisions on the basis of limited information, usually biased by families' traditional educational values which may not necessarily be valid at the present time. This affects pupils from lower socio-economic backgrounds in a much more dramatic way than those from the more affluent sectors of society.

An additional institutional factor which seems to play a relatively important role in pupils' decisions to continue their education is the essentially transfer character of gymnasium curricula. To a large extent, what seems to be a firm conviction in Greece continues to be true, namely that an individual with only his gymnasium certificate is not adequately equipped to enter the labour market and, therefore, has no choice but to continue his studies. This is reinforced by the high degree of institutionalisation of post-secondary diplomas, particularly university ones. This situation seems to be reflected in the high proportion of university candidates who claim that a university degree is indispensable to the pursuit of their personal aspirations, ambitions and goals.

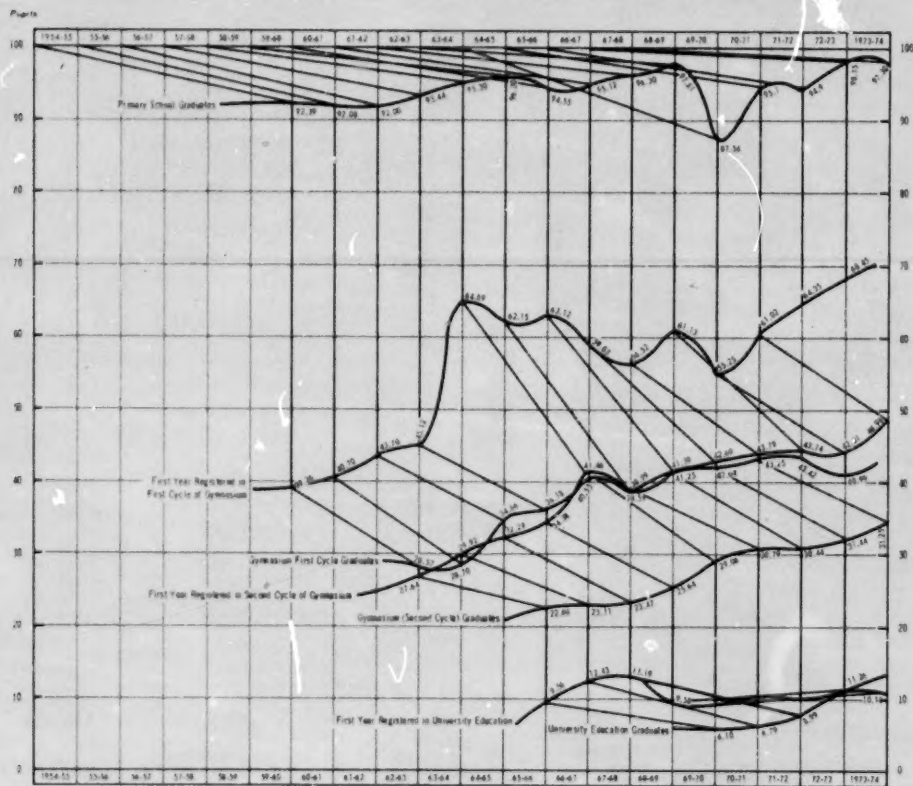
It is evident from the above that unless strong institutional changes take place in Greece it has to be expected that Greek pupils will continue to demand post-secondary education, and particularly university education, at least as forcefully and persistently as they have done in the past. Such institutional changes have, of course, to cover not only the education system but also the labour market. Measures to administratively restrict the demand will inevitably increase both the family and the social cost of education, and it will also contribute to individuals' frustration, with corresponding social, political and economic consequences.

The analysis also makes it clear that there are a number of crucial areas where policy interventions could be envisaged if some of the

identified bottlenecks are to be eliminated or at least alleviated. Examples of such areas are: the availability of an effective information base, for both pupils and parents, on the precise nature (and limitations) of the opportunities offered by the education system and of developments on the labour market; the reduction in the transfer character of the curricula in both cycles of secondary education so as to facilitate exit by those who do not in reality wish to pursue higher studies; expansion of the capacity and improvement in the quality of the non-university tertiary sector so as to reduce the pressure on universities. These are problems which are common to many countries in their efforts to reconcile the changing size and pattern of individual demand for education with resource and institutional constraints, and in ways which respond to the needs of the economy and are at the same time socially acceptable.

Appendix A

FLOW OF 100 PUPILS ENTERING FIRST YEAR OF PRIMARY EDUCATION THROUGH GENERAL SECONDARY AND UNIVERSITY EDUCATION 1954/55-1973/74



Appendix B

TECHNICAL ASPECTS OF THE SURVEY

The design of the questionnaire

The questionnaire, which was first written by the OECD Secretariat in English, was given to a limited number of experts for comments. It was then finalised in English and translated into Greek.

The Greek version was initially adjusted on the basis of comments received by EKKE and then tested on a limited number of pupils (approximately 600) of the last two classes in various types of gymnasia. The questionnaire was finally modified in the light of the feedback received from the test.

The sample and the sampling technique

The basic objectives, when drawing the sample, were its representativeness in respect to the overall national picture and the expected margin of error.

In the beginning, a 6 per cent random stratified sample was drawn on the basis of the size of the town and the type of school (i.e. day, evening, classical or practical orientation, public, private, boys, girls or both). It was found, however, that by pure chance certain regions were under-represented and others over-represented (see table B-1). In order to take into account as much as possible the regional dimension, which was felt to be of importance, without affecting the distribution by size of town and type of school, the sample of all regions (except that of Athens) was increased for the public schools from 6 to 8 per cent. The exclusion of Athens as a region was made on the assumption that Greater Athens represents both a town and regional size stratum.

The increase in size of the sample added 11 new schools (table B-2) to those initially selected. The new distribution of the sample by stratum is shown in table B-3. Tables B-4 and B-5 show the general picture of the stratified population by size of town and by region and permit a comparison between the population and its sample.

Table B-1 shows that although the regional dimension was not explicitly included in the stratification procedure, nevertheless the

increase in the sample permitted a coverage which in all but one case was over 6 per cent, thus allowing for an acceptable margin of error.

The number of pupils in the schools which made up the final size of the sample is shown in table B-6 and it is compared to that of the population.

The implementation of the survey

The type of interview which was chosen for the survey was a group interview in the class-room. The subjects, however, were not permitted to communicate between themselves although they were allowed to question the interviewer privately. During the interview nobody was allowed to enter the class-room. The time necessary for completing the questionnaire was found, during the testing of the questionnaire, to be approximately 1 hour and 35 to 45 minutes. The pupils were given two full hours. Although this time may appear rather long, it was found that pupils did not feel tired and no complaints were made; on the contrary all the pupils showed an unexpected enthusiasm which was most probably a response to the goals of the survey, which had been explained to the pupils during the interviews. The interviewers had received written instructions as to a) how to introduce the subject and explain the goals of the survey, providing specific guidance on how the questionnaire should be filled in and b) how they should respond to pupils' enquiries about those parts of the questionnaire on which they were unsure how to answer.

The control of the completed questionnaire was carried out by the interviewers on the same day on the basis of written instructions. To help the correction of the questionnaires the following procedure was followed. Each pupil submitting the completed questionnaire received the EKKE brochure "What is sociology" which had a number on its cover page. This number was written on the submitted questionnaire. This allowed the identification of the subjects whose questionnaires were found to contain problems, whilst retaining their anonymity.

In conclusion, it should be mentioned that all the necessary measures were taken to guarantee that the survey was of high quality. It should also be mentioned that most of the EKKE personnel who engaged in the survey participated in all its stages: testing and modification of the questionnaire, interview, and codification and control of the completed questionnaires for punching on computer cards.

Table B-1
THE PERCENTAGE OF GYMNASIA IN TWO SAMPLES

Region	Sample 6 per cent		Increased sample	
	Percentage of public gymnasia	Percentage of all gymnasia	Percentage of public gymnasia	Percentage of all gymnasia
Greater Athens	6.1	6.5	6.1	6.5
Rest of Central Greece	5.6	6.1	7.8	8.2
Peloponnesos	6.7	5.8	8.6	7.4
Ionian islands	20.0	20.0	20.0	20.0
Epirus	3.7	3.4	7.4	6.9
Thessaly	6.1	5.1	10.2	8.5
Macedonia	2.9	3.9	5.1	5.6
Thrace	10.5	13.0	10.5	13.0
Aegean islands	4.3	4.3	6.4	6.4
Crete	12.2	12.0	12.2	12.0
Total	6.1	6.3	7.6	7.5

Table B-2
THE ELEVEN GYMNASIA ADDED IN THE NEW SAMPLE
BY SIZE OF TOWN AND REGION

Size of town	Region	Number
< 999	Macedonia	1
1 000 - 1 999	Peloponnesos	1
	Central Greece	1
2 000 - 4 999	Thessaly	1
	Macedonia	1
	Epirus	1
5 000 - 9 999	Peloponnesos	1
10 000 - 19 999	Aegean islands	1
20 000 - 29 999	Thessaly	1
30 000 - 39 999		
40 000 - 99 999	Central Greece	1
100 000 - 599 999	Macedonia	1

Table B-3

DISTRIBUTION OF PUBLIC GYMNASIA BY SIZE OF TOWN
IN THE POPULATION AND IN THE INCREASED 8 PER CENT SAMPLE

Size of town	Population (1972/73)						Sample 8 per cent					
	For boys	For girls	Mixed	Evening	Economic	Total	For boys	For girls	Mixed	Evening	Economic	Total
<999	-	-	36	-	1	37	-	-	3	-	-	3
1 000 - 1 999	-	-	81	-	-	81	-	-	7	-	-	7
2 000 - 4 999	-	-	137	-	-	137	-	-	11	-	-	11
5 000 - 9 999	10	10	38	-	3	61	1	1	3	-	-	5
10 000 - 19 999	15	14	10	1	4	44	1	1	1	-	1	4
20 000 - 29 999	15	14	1	2	2	34	1	1	-	1	-	3
30 000 - 39 999	16	14	1	6	6	43	1	1	-	1	-	3
40 000 - 99 999	18	19	3	3	9	52	1	2	-	-	1	4
100 000 - 599 999	18	17	2	3	3	43	2	1	-	-	-	3
600 000 and over x)	54	55	32	16	6	163	3	3	2	1	1	10
Total for the provinces	92	88	309	15	28	532	7	7	25	2	2	43
Grand total	146	143	341	31	34	695	10	10	27	3	3	53

x) unchanged.

Table B-4

DISTRIBUTION OF PUBLIC AND PRIVATE GYMNASIA IN THE POPULATION
AND THE FINAL SAMPLE BY SIZE OF TOWN AND TYPE OF SCHOOL

Size of town	Population								Final sample																
	For boys		For girls		Mixed		Evening		Eco- nomic		Total		For boys		For girls		Mixed		Even- ing		Eco- nomic		Total		Grand total
	Δ	I	Δ	I	Δ	I	Δ	I	Δ	I	Δ	I	Δ	I	Δ	I	Δ	I	Δ	I	Δ	I			
< 999	-	-	-	-	5	3	-	-	1	-	37	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	-	3	
1 000 - 1 999	-	1	-	-	81	4	-	-	-	-	81	5	-	-	-	-	7	-	-	-	-	7	-	7	
2 000 - 4 999	-	1	-	-	137	8	-	-	-	-	137	9	-	-	-	-	11	1	-	-	-	11	1	12	
5 000 - 9 999	10	-	10	-	38	3	-	-	3	-	61	3	1	-	1	-	3	-	-	-	-	5	-	5	
10 000 - 19 999	15	-	14	-	10	10	1	-	4	-	44	10	1	-	1	-	1	1	-	1	-	4	1	5	
20 000 - 29 999	15	-	14	-	1	10	2	-	2	1	34	11	1	-	1	-	1	1	-	-	-	3	1	4	
30 000 - 39 999	16	1	14	-	1	7	6	1	6	1	43	10	1	-	1	-	1	1	-	-	-	3	1	4	
40 000 - 99 999	18	-	19	1	3	11	3	1	9	2	52	15	1	-	2	-	1	1	-	1	-	4	1	5	
100 000 - 599 999	18	2	17	4	2	12	3	3	3	1	43	22	2	-	1	-	1	1	-	-	-	3	1	4	
600 000 and over	54	5	55	10	32	70	16	23	6	4	163	112	3	1	3	1	2	4	1	1	1	1	10	8	18
Total	146	10	143	15	341	138	31	28	34	9	695	200	10	1	10	1	27	10	3	1	3	1	53	14	67

Δ = public

I = private

Table B-5

DISTRIBUTION OF PUBLIC AND PRIVATE GYMNASIA IN THE POPULATION, THE INITIAL AND ADDITIONAL SAMPLES BY REGION AND TYPE OF SCHOOL

Region	Population										Initial sample										Addi- tional sample	Final sample	Final sample % population						
	For boys		For girls		Mixed	Even- ing		Eco- nomic	Total		Popu- lation	For boys		For girls		Mixed	Even- ing		Eco- nomic	Total				Initial sample					
	Δ	I	Δ	I		Δ	I		Δ	I		Δ	I	Δ	I		Δ	I		Δ					I	Δ	I	Δ	I
Greater Athens	54	5	55	10	32	70	16	23	6	4	163	112	275	3	1	3	1	2	4	1	1	1	1	10	8	18	-	18	
Rest of Central Greece	8	-	9	-	68	6	2	-	3	-	90	6	98	-	-	-	-	4	1	1	1	1	1	5	1	6	2	8	6.5
Peloponnesos	15	1	13	1	69	10	2	1	6	3	106	16	122	3	-	1	-	3	-	-	-	-	-	7	-	7	2	9	8.2
Ionian islands	5	-	4	-	4	-	-	-	2	-	15	-	15	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	3	-	3	2	8	7.4
Epirus	3	-	4	-	19	1	-	-	1	1	27	2	29	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	3	20.0
Thessaly	10	-	10	1	22	9	3	-	4	-	49	10	59	-	-	1	-	1	-	-	1	-	3	-	3	-	3	2	6.9
Macedonia	30	4	29	3	68	31	4	3	6	-	138	41	179	-	-	2	-	2	3	-	-	-	4	3	7	3	10	5	8.6
Thrace	5	-	5	-	7	4	2	-	3	-	19	4	23	-	-	1	-	1	1	-	-	-	2	1	3	-	3	3	15.0
Aegean islands	7	-	7	-	28	-	2	-	3	-	47	-	47	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	2	1	3	1	6.4
Crete	7	-	7	-	24	7	-	1	3	1	41	9	50	1	-	-	-	4	1	-	-	-	5	1	6	-	6	12.0	
Total	144	10	143	15	341	138	31	28	34	9	695	200	895	9	1	9	1	20	10	2	1	2	1	42	14	56	11	67	7.5

Δ = public

I = private

Table B-6

NUMBER OF PUPILS IN THE SAMPLES AND POPULATION OF GYMNASIA

a) Number of pupils in the samples of gymnasia

	Classical courses	Science courses	Total
Public schools } original sample	4 602	875	5 477
Private schools } (additional sample)	993	300	1 293
Public schools	853	187	1 040
total	6 448	1 362	7 810

b) Number of pupils in all gymnasia in 1972/73

Public schools	73 964	20 476	94 440
Private schools	12 793	2 514	15 307
total	86 757	22 990	109 747

c) Percentage of a) to b)

Public schools	7.4	5.2	6.9
Private schools	7.8	11.9	8.4
total	7.4	5.9	7.1

Case Study :

UNITED KINGDOM

by

Alan Gordon and Gareth Williams
Institute for Research and Development
in Post-Compulsory Education
University of Lancaster

I. INTRODUCTION

Since the publication of the Robbins Report in 1963, private (1) demand has been the predominant approach to the planning of higher education provision with a few exceptions - teacher training, part of medical education, and the provision of university and polytechnic places in science and technology.

Throughout the 1960s the private demand for higher education rose rapidly, and as in most other OECD countries it became normal for the actual number of potential entrants to higher education to be higher than forecast.

After 1970 the situation changed abruptly and the rate of growth of qualified school-leavers and other potential entrants to higher and advanced further education slowed down considerably. Since the publication of the Government White Paper in 1972 aimed to set the framework for the expansion of higher education throughout the 1970s the actual number of young people seeking post-secondary education has been smaller each year than the number forecast. Final figures for 1976 are not yet available but it appears likely that there has been a slight increase, resulting probably from the high levels of juvenile unemployment now being experienced in the United Kingdom.

Within these overall trends a number of exceptions should be noted. The proportion of females seeking higher education continued to rise for some years after that for males had levelled off. The number of mature students above the normal age of entry to higher education has been increasing slightly, although the trend is very erratic and does not yet give any cause to believe that there has been a substantial

1) In this paper "private" demand is used alternatively with "individual" demand, which is the term adopted by the OECD Secretariat for describing the activity. This was done to adhere to the terminology used by the Department of Education and Science, in its Education Planning Paper No. 2. The reader should also be warned against possible confusion with the term "social demand" which, in some contexts, is used as a contrast with manpower approach to educational planning.

From an educational planning viewpoint, the essential difference between "social" and "private" or "individual" demand relates to a macro-as against a micro-perspective, which has also affected the particular techniques used for forecasting purposes.

movement in Britain towards a taking of higher education opportunities later in life, despite the success of the Open University during its early years in attracting students. The number of young people seeking post-compulsory education in further education colleges rather than traditional secondary schools rose rapidly during the 1960s, but since 1970 this proportion has grown even less than in other sectors.

In Chapter III of this report several indicators of these trends are examined in some detail. Before this, however, in Chapter II there is a discussion of the underlying issues and in particular four possible analytical frameworks are introduced which may help interpreting the trends.

It is suggested that economic factors which were neglected by official educational planners in the 1960s, during the unprecedented expansion of post-compulsory education, may have been influential in causing the stagnation of demand in recent years. It is significant that the break in the upward trend of demand for higher education coincided in the early 1970s with the emergence of a certain amount of widely publicized unemployment amongst new graduates, the first since the Second World War.

Chapter IV reviews earlier research into the demand for post-compulsory education and shows how the social backgrounds of pupils have emerged as being particularly strongly associated with the propensity to leave or stay on at the end of compulsory education. However, this earlier research also revealed that the career implications of alternative decisions were considered important by many pupils in secondary schools.

Chapter V summarizes the main results of a more recent survey of the attitudes and perceptions of fifth- and sixth-form pupils and students which was carried out in the summer of 1975. This showed again that social background influences are strongly associated with the propensity of pupils to stay on at school at the end of compulsory education. More sophisticated analysis not reported in detail in the present paper shows that these factors remain significant even when allowance is made for other factors such as type of school attended and examination subjects attempted.

However, it also appears that pupils' perceptions of the economic benefits from higher and further education do exert an influence on the decision whether or not to stay on in post-compulsory education after the minimum school-leaving age. This is the first study to have shown this in explicit quantitative terms in Britain. Those pupils who intended to stay on in full-time education believed they would be earning substantially more than their contemporaries by the age of 26, and they were more likely to perceive an earnings differential in favour of graduate jobs. This lends credence to the view that it was the emergence of graduate unemployment and the by now well documented narrowing

of earnings differentials between graduates and less well educated people since the late 1960s that was largely responsible for the stagnation of staying-on rates beyond the minimum school-leaving age, especially among boys.

At the age of 18, the issues are much less clear. Social background is hardly detectable as an influence on the decision to continue into higher education. The economic variables we used also showed up much more weakly. It does seem to be the case, however, that the present ease of entry into higher education in Britain for school-leavers with 'A' level qualifications has influenced some school-leavers either to take a specific break before entering higher education, or to enter employment in the secure knowledge that if they change their minds they can always obtain a higher education place and a student grant later on.

In Chapter VI some of the evidence about the adequacy of "transition services" is summarized. These include various kinds of guidance, counselling and advice available to young people throughout their secondary school careers. The findings of all earlier studies show a wide measure of dissatisfaction with the facilities provided, although the one internationally comparative study available suggests that the situation is better in the United Kingdom than in many other European countries (at least as measured in terms of the expressed opinions of pupils and students). The 1975 survey seems to show some improvement in this respect from earlier surveys, but it was still the case that nearly half the respondents thought they were not receiving adequate advice and guidance about their educational and career choices.

The implications of these changing trends and research findings for post-compulsory education policy depend very much on the main objectives of policy. In this there appears to have been a change of emphasis in the period covered by this study, away from the belief that the rising trend in demand would continue almost indefinitely. This change has been expressed more in the nuances of ministerial speeches than in formal policy documents.

After the publication of the Robbins Report in 1963 and during the rest of the 1960s policy was quite clearly geared to following the rising trend of demand for higher education, with some attempt to orientate it slightly on the basis of manpower needs in the directions already mentioned. When the trend started to slacken in the early 1970s one reaction was to try to seek ways of stimulating the demand in the belief that, although they might not perceive it themselves, young people and society as a whole would benefit if more of them took advantage of the higher education opportunities available. This view was particularly apparent in some of the ministerial speeches made in 1974 and early 1975. During the most recent period there has

been a new change in direction towards an acceptance of the stagnant demand for conventional full-time higher education and more emphasis on the opportunities, mainly part-time, in further education, tertiary and what are occasionally called community colleges. It would be naive to pretend that this most recent change in emphasis is not due in part to the overall emphasis of government economic policy on restraining public expenditure. It would be foolish in such circumstances to try to stimulate demand for higher education when demand for facilities (and hence public expenditure on higher education) is slackening of its own accord.

However, it would also be fair to claim more positively that there is a movement of informed opinion towards further education and a growing belief that this sector of post-compulsory education is more likely than traditional higher education to meet the needs of those young people, who appear to be disenchanted with what is currently available. There is no move in responsible circles to reduce the proportion of young people on degree courses in universities and polytechnics; rather a growing feeling that further expansion, when it comes, would serve both individuals and society better if it is orientated towards further education. In these developments the United Kingdom seems to be moving some way in the direction of recurrent education.

In this new climate, the changing trends and the attitudes and perceptions of pupils and students take on a new significance. The high drop-out of children from manual social class backgrounds at the age of 16 remains a cause of concern. There is growing evidence to support the view that educational expenditure in this country would make a greater contribution both to economic efficiency and to equity if some of the present expenditure on grants to university students were switched to the 16-19 year-old population and a loan element introduced in the financial support offered to students in higher education, as is the case in many other OECD countries.

At the same time research results support the idea that there should be more emphasis on upper secondary education being of the further education type - often part-time and integrated with employment - rather than concentrating mainly on persuading young people to remain in more conventional academic secondary schools whether of the grammar or comprehensive type. If recent research shows anything, it is to provide support for the small but growing number of tertiary colleges which attempt to cater for the educational needs of the whole 16-19 age group while at the same time providing a wide range of vocational and recreational courses below degree level for adults.

II. THE ISSUES

In Britain children between the ages of five and sixteen must, by law, attend an educational institution full time. After that age they do one of four things. First, they can decide to stay on at school for up to two, or in some cases, three years. Secondly, they can transfer to a further education or technical college and continue their full-time education there. Thirdly, they can finish with education completely and enter employment, or fourthly, they can enter employment but undergo part-time education or training. It is at the end of compulsory education that the question of individual or private demand for education first becomes critical.

Two years after this, at about the age of 18, pupils who opted to continue their full-time education after the minimum school-leaving age reach another transition point. The choice is again between continued education or employment but this time those pupils who wish to pursue their full-time studies further must normally move to a university or other institution of higher education.

This study traces some of the major trends of participation in post-compulsory education over the past decade and examines in detail some of the important factors that influence the demand for full-time education above the age of sixteen.

TRENDS IN POST-COMPULSORY EDUCATION

As in many other countries, the early and mid-1960s in the United Kingdom were marked by unexpectedly high growth in the proportion of pupils staying on into post-compulsory education. In the past few years there has been a marked slowing-down in both the growth of participation in higher education and in the proportion of pupils who choose to continue their secondary education after the minimum school-leaving age. Since 1970 the annual growth in the number of school-leavers with GCE 'A' levels (the normal university entrance qualifications) has been consistently less than forecast.

The White Paper of 1972, "Education: A Framework for Expansion" (Cmd. 5174), estimated that the number of full-time higher education students in Great Britain in 1981 would be 750,000. By 1975 Lord Crowther-Hunt, the then Minister of State at the Department of Education

and Science, announced that 640,000 full-time students then appeared a reasonable target for 1981. In 1976, the projected number of students was further reduced to 600,000.

In announcing the revised estimate in 1975 the Minister reported that five-sixths of the drop in the forecast number of students from 750,000 to 640,000 was due to lower estimates of the number of pupils staying on in full-time education beyond the minimum school-leaving age, and one sixth was due to lower estimates of those who, in the terminology of the Robbins Report, were qualified and willing to enter higher education.

It is against this background of a declining propensity of pupils to involve themselves in post-compulsory study that the trends in British post-compulsory education over the past decade must be assessed.

EXPLANATORY MODELS

There are broadly speaking four possible explanatory models of the private demand for post-compulsory education. They are, in part, complementary, and it is probably the case that all of them contribute to the overall explanation of the changing rates of growth of demand.

- 1) The sociological view is based upon theories of class behaviour and maintains that children from different social class backgrounds react differently to educational and occupational opportunities because of the influences of the home environment. It has been clearly demonstrated in many studies (for example, Douglas, 1968; Floud et al., 1957; Musgrove, 1967; Little and Westergaard, 1964) that the educational achievements and aspirations of young people are strongly associated with various aspects of their environment. One commentator has powerfully asserted that "the selection of students for admission to universities really begins when children are born, for a child's academic history is strongly influenced by the social class into which he is born" (Furieux, 1961). These social class differences can be accounted for in terms of parental interest and encouragement, the influence of life-style and transmitted aspirations and the familiarity pupils and parents have with both the demands of post-compulsory education and with the types of jobs available after continued study.
- ii) The foundations of the economic view of the demand for post-compulsory education lie in human capital theory and the implications arising out of treating continued education as an investment (for example, among many others, Campbell and Siegel, 1967; Freeman, 1971; Williams, 1974). This explanatory

model views pupils and students as economic men and women weighing the personal costs involved in educational or occupational decisions against the anticipated benefits. Of course, the form of the costs and benefits perceived by a pupil reaching a critical transition point may not be the same as those used by an educational economist in computing private internal rates of return, but if pupils do react to their own perceptions of the likely costs and benefits arising from different courses of action, then this is sufficient for the conditions applicable to economic models of decision-making to be met. Thus, changes in the levels or patterns of student grants or juvenile earnings, or the relative lifetime earnings of people with different educational qualifications, for example graduates and non-graduates, or the levels of graduate compared with non-graduate unemployment could all influence the size and pattern of the demand for post-compulsory education. In looking at the declining propensity of young people in Britain to continue their full-time education beyond the minimum school-leaving age it has been suggested that "one factor could be the reduction in the leavers' perceived value of spending extra years obtaining qualifications, in terms either of getting a job or of current or long-term salary prospects" (Department of Employment, 1976). Other commentators in Britain have also emphasized the importance of economic factors in the demand for post-compulsory education (Gordon and Williams, 1976; Williams, 1974).

- 111) What may be termed a structural view emphasizes the fact that the structure of secondary and post-compulsory educational institutions is constantly evolving. Neither the secondary schools that pupils attend nor the post-secondary institutions that await them are the same in 1976 as they were in 1960. Implicit in this view of the demand for post-compulsory education is the belief that in seeking continued education young people are motivated primarily by extrapolation of their previous educational experiences (for example, Neave, 1975; Watts, 1972). According to this model, the demand for further and higher education depends upon the structure of courses and curricula offered in both secondary and tertiary education.
- iv) The psychological view of demand is based on the premise that individuals adopt (either through inheritance or acquisition) different attitudes towards education, employment and the planning of their own lives which materially affect their reactions to different lifetime opportunities. For example, career choice (and educational decisions can often be regarded as intermediate career choices) can be viewed in terms of a

self-concept theory of vocational decision-making involving the translation of self-concepts in occupational terms, implementation of the self-concept, modification and preservation (Super, 1957; Super and Bohn, 1971). Alternatively the choice can be seen as an attempt consciously or subconsciously to find a career or academic discipline that is compatible with the individual's own personality and values.

Whilst these four should not necessarily be regarded as competing explanatory models of the demand for post-compulsory education, it would appear that because of the diverse component elements involved some may be better suited than others to explain the reasons behind changes in the demand for post-compulsory education. We examine the factors influencing demand later in this report and some assessment of the relative contributions of each is made then.

PAST ATTEMPTS AT FORECASTING AND PLANNING THE PROVISION OF POST-COMPULSORY EDUCATION

There are, as is well known, three main approaches to planning educational facilities in the post-compulsory sector:

- on the basis of private demand,
- on the basis of manpower needs,
- on the basis of cost-benefit analysis on, as it is often called, rate of return analysis.

The first of these, private or individual demand, rests on the foundation of student choice, and since the acceptance by the Robbins Committee of the principle that "courses of higher education should be available for all those who are qualified by ability and attainment to pursue them and wish to do so" (Robbins Report, para. 31) the majority of courses of study and places in higher education have been planned on this basis although the actual forecasting techniques used are constantly being developed by DES statisticians.

One exception has been teacher training courses, where the needs of society, based upon population projections of children of school-going age, "wastage" of teachers from the professions, and recommendations about specified pupil/teacher ratios, have led to the number of places in Colleges of Education being determined by the estimated national need for teachers. However, planning teacher education on the basis of manpower needs is fraught with difficulties, as the 1976 employment crisis of newly trained teachers illustrates. Places in medical schools are also planned largely on the basis of estimates of society's need for doctors. Generally, however, it is private demand that determines the number of places that are provided in higher education. The theoretical implications of applying demand criteria

to educational planning are discussed in a later section. In the past some crude attempts have been made to reconcile the two separate planning approaches of manpower needs and private demand. Places in certain subject areas have been expanded, particularly in science and technology, mainly as a result of an assessment of the economy's needs for scientific manpower. The idea behind such a move was the notion that the supply of places in these subject areas would create its own demand. In the terminology of Galbraithian economics this could be classed as the education service's own "want creation". These activities achieved little success and there has been a surplus of science places in many institutions of higher education for several years.

The third approach has remained largely theoretical in this country. The technical difficulties and the problems of application have prevented the use of the rate of return approach, in which investment in human capital through continued education is subjected to similar appraisals as ordinary investment decisions. However, while the rate of return approach has not been used in planning the provision of places in higher education, the implications for methods of financing these places have been widely discussed.

There are two essential steps in the calculation of the private demand for higher education in the future. Largely because it was the year used in the Robbins Report, the year 1981 has for over a decade remained the year on which nearly all projections have focussed. The first step is to make projections of the flow of people with the necessary higher education entrance qualifications, normally taken as two GCE "Advanced" level passes in England and Wales and three "Highers" in Scotland. The second step consists of an estimate of the "willingness" of these people to enrol in higher education institutions.

Figure 1 shows actual and projected percentages of the age group obtaining two or more GCE "A" levels up until 1981. It can be seen that the Robbins projection almost immediately became an underestimate of qualified output, as did subsequent ones. By 1970 projections of those with two or more "A" levels to 1981 reached 22.7 per cent of the age group as against the 13.3 per cent anticipated by Robbins. Since that time, official projections have been consistently higher than actual outcomes. The Department of Education and Science estimates appear to have been based mainly on following the trend-monitoring procedure adopted in and after the Robbins Report - that is, projecting the linear trend from 1954 to the latest available observation. Projecting future numbers in this way ensures that actual observations are above the projection when growth is accelerating (as in the mid- and late 1960s) and below the projection when growth is decelerating (as in the first five years of this decade).

The projections of the proportion of the age group achieving two or more GCE "A" levels outlined in figure 1 are also reflected in the projections of total student numbers in higher education that have been made from time to time. Table 1 shows five such projections.

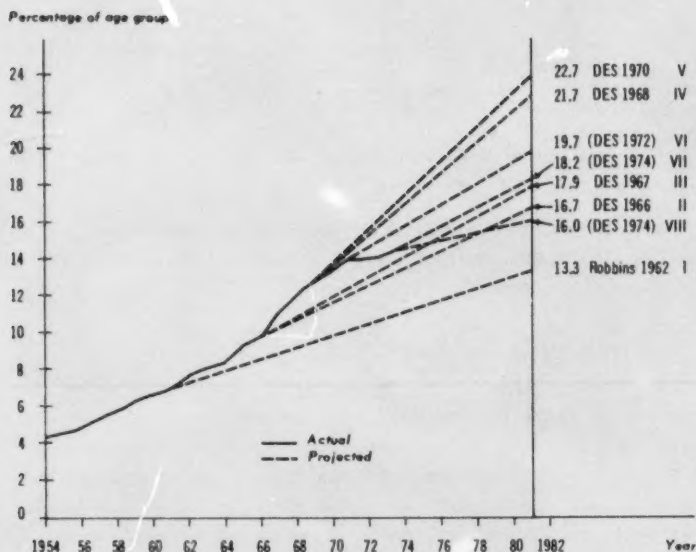
Whilst the projections of student numbers for 1981 in Great Britain have gone almost full circle in the thirteen years since the publication of the Robbins Report, a great many changes have occurred in the intervening period. As figure 1 has shown, the Government statisticians or anyone making projections have faced great difficulties over the period in question, particularly in regard to the weight accorded to the stagnation of recent years compared with the "explosion of enrolments" that occurred in the 1960s.

Table 1
PROJECTED STUDENT NUMBERS IN HIGHER EDUCATION IN 1981
GREAT BRITAIN (FULL-TIME AND SANDWICH)

Source of projection	Student numbers in 1981
Robbins Report on Higher Education (Cmd. 2154) HMSO: 1963	596 000 1)
Education Planning Paper No. 2 HMSO: 1970	835 000
Education: A Framework for Expansion (Cmd. 5174) HMSO: 1972	750 000
Public Expenditure to 1978/79 (Cmd. 5879) HMSO: 1975	640 000
Public Expenditure to 1979/80 (Cmd. 6393) HMSO: 1976	600 000

1) 1981/82.

Figure 1
**ACTUAL AND PROJECTED PERCENTAGES OF AGE GROUP
 OBTAINING 2 OR MORE A LEVELS (MEN AND WOMEN)
 ENGLAND AND WALES**



Projections

- I Robbins Report, Appendix One, Part IV, Table 10.
- II Statistics of Education, 1966, Vol. II, Table 26.
- III Statistics of Education, 1967, Vol. II, Table 34.
- IV Statistics of Education, 1968, Vol. II, Table 34.
- V Student Numbers in Higher Education in England and Wales (Education Planning Paper No. 2), 1970, Tables 1 and 3.
- VI Education: A Framework for Expansion, Dec. 1972, (Cmd 5174). (Figures implied from para. 118).
- VII Figures implied from DES 1974 pronouncements, esp. letter from DES to ILEA June 1974 (as reported in Times Higher Education Supplement).
- VIII Figures implied from August 1974 leaks (as reported in Times Educational Supplement).

Source: Williams, G.L. (1974). The Events of 1973-1974 in a Long Term Planning Perspective, *Higher Education Bulletin*, vol. 3, No. 1, pp. 17-44.

III. INDICATORS OF THE DEMAND FOR POST-COMPULSORY EDUCATION IN THE UNITED KINGDOM

ORTHODOX ROUTES TO HIGHER EDUCATION

There are three main indices of the potential demand for higher education that are of use:

- staying-on rates beyond compulsory education,
- GCE "A" level success rates, or qualified leaver rates,
- the "willingness" rate.

1) Staying-on after compulsory education

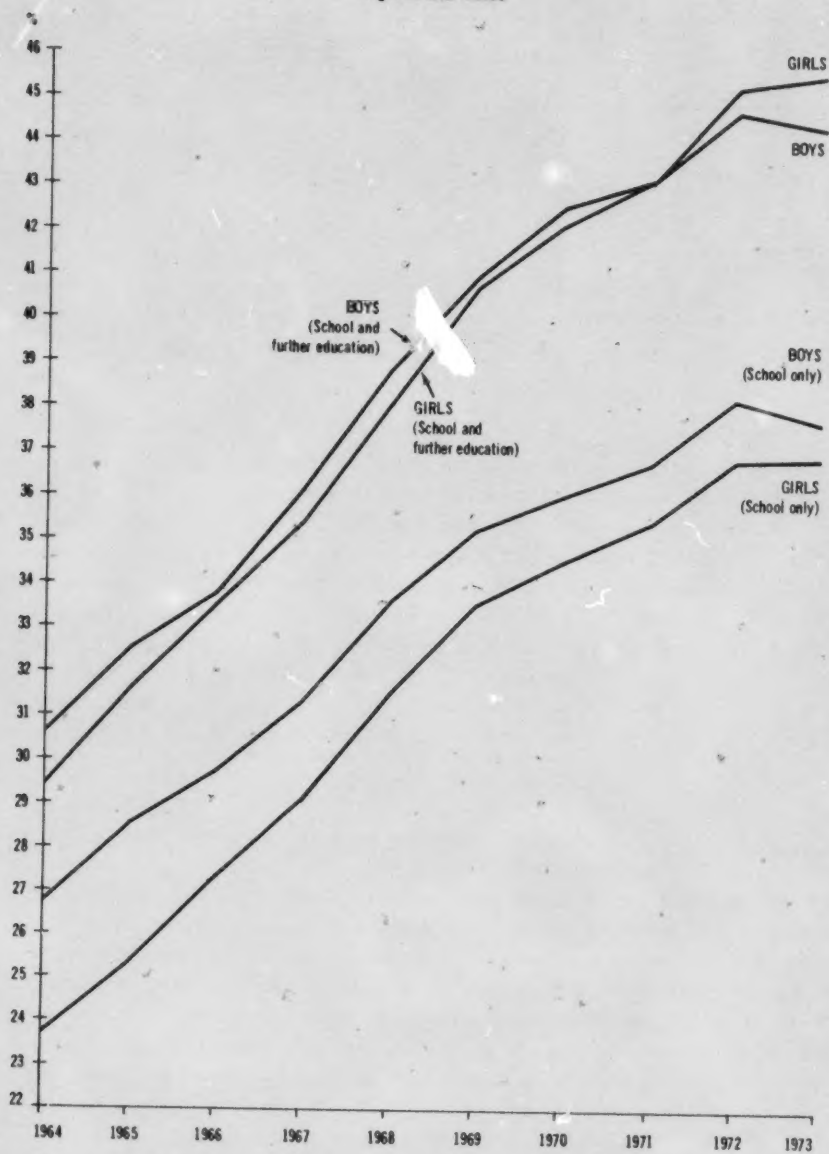
The first of these, the 16 year-old staying-on rate, is taken as the number of sixteen-year-olds (at January in each year) in school and further education as a proportion of the relevant age group. Figure 2 shows the sixteen-year-old staying-on rates for both those pupils who continued their education in school and for school and further education combined. The trends in this index show a rapid post-Robbins expansion of participation in immediate post-compulsory education, particularly between 1965 and 1969. This was followed by a rate of growth of enrolments more in line with that experienced before the Robbins Committee reported. Between 1972 and 1973 there was a fall in the overall staying-on rate. Table 2 shows these trends.

Most pupils need to stay on for a term or more beyond the minimum school-leaving age if they are to take any external examinations. Since approximately one third of those aged sixteen in January are still in their fifth year in school and have yet to take GCE or CSE examinations, the staying-on rate figures partly reflect trends in fifth as well as sixth-form staying-on.

If we examine the proportion of pupils staying on for at least one year beyond the minimum school-leaving age, (1) this minimizes the problem of the inclusion of those pupils who leave after they have taken their examinations although they had already attained the age of sixteen. The proportion of pupils who did stay on for at least a further year rose from 24.8 per cent in 1966/67 to 29.9 per cent in

1) In the academic year 1972/73, the minimum school-leaving age in Britain was raised from 15 to 16 years of age.

Figure 2
16-YEAR-OLD STAYING-ON RATES
England and Wales



Source: Statistics of Education.

Table 2
PERCENTAGE OF PUPILS REMAINING AT SCHOOL BEYOND
THE STATUTORY LEAVING AGE

Year	Index 1965 = 100	
	Boys	Girls
1965	100	100
1966	105	108
1967	111	115
1968	119	125
1969	125	133
1970	128	137
1971	130	140
1972	135	145
1973	133	145

Source : Statistics of Education, 1974, Volume 1, table 10.

1972/73. The figure then fell to 27.9 per cent in 1974/75. The provisional figure for 1975/76 shows a slight increase over a year earlier at 28.4 per cent (Department of Employment, 1976).

Whichever indicators are considered, England and Wales experienced high and rapid growth in the proportion of pupils enrolling in immediate post-compulsory education throughout the 1960s, but in the early years of the present decade at first deceleration and then decline set in. It is probable that the apparent revival in pupil interest in post-compulsory education over the past twelve months reflects the poor employment prospects for school-leavers rather than renewed growth of positive enthusiasm for full-time post-compulsory education.

11) Qualified leavers

The second indicator of demand is the number of school-leavers possessing the minimum entry requirement for higher education. The qualified leaver rate shows the number of leavers from schools and students in further education colleges who achieve two or more GCE "A" level passes expressed as a percentage of the age group. Figure 3 shows the qualified leaver rate from 1964 to 1974 for England and Wales. It rose rapidly between the mid-1960s and 1971. Between 1960 and 1965, the proportion of the age group passing two or more "A" level subjects rose from 8.3 per cent to 11.2 per cent for boys and from 4.8 per cent to 7.1 per cent for girls. By 1971 these rates had increased to 15.5 per cent and 12.2 per cent respectively. The growth over this latter period was thus somewhat stronger for girls than for boys. From 1971 to 1974 virtually zero rates of growth in the output of qualified school-leavers took place, and given the fall in the proportion of school pupils staying on in full-time education

to study for GCE "A" levels in 1974 and 1975 the figures, when they eventually become available, are almost certain to show a further decline in the qualified leaver rate.

Table 3 shows the separate proportion of the flow of qualified people in England and Wales, in school and in further education. It can be seen that over the decade 1964-1974 further education was seen by an increasing number of pupils as a preferable alternative route for obtaining educational qualifications. The proportion of the age group taking GCE "A" levels by this route trebled over the period from 1964 to 1974 whereas the proportion continuing their education in the more conventional way at school increased by only 60 per cent. However, the stagnation in qualified output was apparent in both further education and in schools. If anything, in fact, the levelling-off in the output of qualified leavers from further education slightly preceded that from schools.

Table 3

PROPORTION OF THE AGE GROUP PASSING TWO OR MORE SUBJECTS
AT GCE "A" LEVEL. BOYS AND GIRLS - ENGLAND AND WALES

Year	School	Further education	School and further education
1964	7.7	0.6	8.3
1965	8.5	0.7	9.2
1966	8.8	0.8	9.6
1967	9.9	1.0	10.9
1968	10.6	1.2	11.8
1969	11.2	1.4	12.6
1970	11.6	1.7	13.3
1971	12.1	1.7	13.8
1972	12.2	1.7	13.9
1973	12.3	1.7	14.0
1974	12.2	1.8	14.0

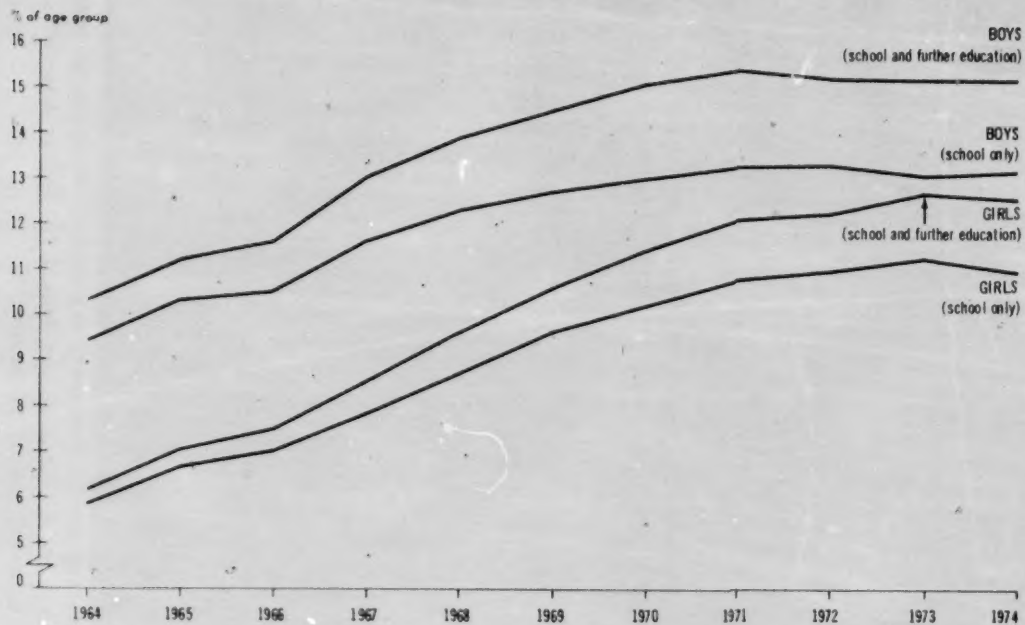
Source: Statistics of Education, volume 2: 1971, table 23;
1974, table 22.

111) The "willingness" rate

Whilst the demand for post-compulsory education after the minimum school-leaving age is comparatively easy to evaluate in terms of past trends this is not true of the demand for higher education by those with the necessary qualifications.

In general, at the age of sixteen, the availability of places in schools is not restricted and it is realistic to assume that the proportion of pupils who stay on after compulsory education largely represents the demand for places. This is not necessarily the case with the demand for higher education where the number of entrants is a

Figure 3
QUALIFIED LEAVER RATE - ENGLAND AND WALES 1964-1975
PROPORTION OF THE AGE GROUP GAINING TWO OR MORE GCE 'A' LEVEL PASSES



Source: Statistics of Education, Vol. 2, 1971 Table 23, 1974 Table 22.

function not only of the number of people wishing to pursue their studies further, but also of the number of places available for them. We can most easily observe changes in the demand for higher education by qualified young people by using what has come to be called the "willingness" rate, which shows new entrants to higher education as a proportion of those leaving school or further education with minimum higher education entry qualification, (1) and an application rate which gives the number of applicants from within the United Kingdom as a proportion of those qualified for entry.

Trends in the "willingness" rate as defined above are shown in table 4, together with the number of people with higher education entry qualifications and the total home entry under the age of twenty-one. The willingness rate for some years went over 100 per cent. This is because whilst the qualified output represents the normal entry requirements, other equivalent qualifications are sometimes acceptable as entry qualifications by higher education institutions. In addition, some students return to higher education after a period of temporary employment. Both these factors would boost the number of individuals qualified for entry.

Table 4 shows that the increase in the number of entrants to higher education up to 1969 kept pace with the increasing flow of people with the necessary entry qualifications. From 1970/71, a levelling-off in the number of new entrants occurred while the qualified output from schools and colleges continued to rise. During this period, it is unlikely that entry to higher education was very much constrained by a shortage of places since the supply of places was planned to rise in line with expected demand. The drop in the observed willingness rate between 1969/70 and 1973/74 appears therefore to represent a third strand in the decline of interest in higher education among qualified young people.

Table 5 shows university applications received from candidates within the United Kingdom as a proportion of school-leavers with university entrance qualifications. These proportions have been revised in the form of an index as table 5 shows. Whilst no application rate, however constructed, is entirely satisfactory, this index also clearly shows the same pattern suggested in the discussion of pupils' "willingness" to continue their full-time education after the age of eighteen. It demonstrates that the demand for places from qualified school-leavers started to fall at the turn of the decade and continued the decline through 1973. The fact that the application rate for girls continued to rise disguised to some extent the overall impact of falling demand upon total applications. A similar trend was also experienced over this period in applications to colleges of education.

1) Two or more GCE "A" levels or the Scottish equivalent of three or more "H" levels.

Table 4
WILLINGNESS RATE. BOYS AND GIRLS
GREAT BRITAIN 1)

Academic year	Qualified 2) output (000)	Home entry to higher education under 21 (000)	Willingness 3) rate
1964/65	68	68	100
1965/66	83	81	98
1966/67	85	87	102
1967/68	90	92	102
1968/69	95	96	102
1969/70	97	100	103
1970/71	102	102	99
1971/72	108	105	97
1972/73	110	106	96
1973/74	111	104	94
1974/75	114	108	95

- 1) All decimal places have been rounded to the nearest whole number.
- 2) Qualified output encompasses those obtaining two or more GCE "A" levels or the Scottish equivalent of three or more "H" grades.
- 3) The "willingness" rate equals home entry to British higher education aged under 21 years divided by qualified output.

Source: Statistics of education.

Table 5
APPLICATION RATE
HOME CANDIDATES FOR ADMISSION TO UNIVERSITIES
AS A PERCENTAGE OF SCHOOL-LEAVERS IN THE UNITED
KINGDOM WITH UNIVERSITY ENTRANCE QUALIFICATIONS 1)

Index 1965 = 100

Year	Boys	Girls	Total
1965	100	100	100
1966	113	106	111
1967	120	113	118
1968	130	118	125
1969	136	114	127
1970	133	113	124
1971	132	113	123
1972	126	114	120
1973	124	114	118

- 1) Two GCE "A" levels or three "H" levels (for Scotland).

Source: Derived from "Educational Statistics for the United Kingdom" (series) 1968 to 1973 and Universities Central Council on Admissions Annual Reports 1964/65 to 1972/73.

Provisional figures showed some recovery in the willingness factor for 1974 and 1975 but application rates continued to fall. However, applications for entry to the universities in 1976 show, at the latest estimate, an increase in numbers of 8.7 per cent over 1975. It is estimated that this increase will lead to a growth in new entrants of 5 per cent. It will not be until later in 1976 that the size of qualified output can be assessed and an application rate can be calculated, but current estimates indicate that it will show a slight recovery over last year. In the summer of 1976 the Universities Central Council on Admissions have, however, acknowledged that in some subject areas there are still more places available than apparently suitable candidates to fill them for entry in October 1976. These subjects include education, technology, engineering (except civil), agricultural sciences, mathematics, physics, chemistry, geology, economics, languages and classics. (1)

POST-EXPERIENCE STUDENTS

There are three categories of mature student to be considered in higher education in the United Kingdom. First, there are those leavers who, rather than enter educational institutions directly from school or college, plan to take up temporary employment and then go to university, polytechnic or college of education after some work experience. Often students in this category accept offers of places in higher education before commencing their temporary jobs and have firm commitments to return to full-time education after a specified period away.

The second group are students aged twenty-five or over who enter a higher education institution for the first time after having worked for usually at least seven years after leaving school. These students have usually not considered higher education at the time they terminated their secondary education and have often studied on a part-time basis, sometimes in the evenings, in an effort to achieve the entrance qualifications required by the university or college they want to enter. Unlike Sweden, most institutions of higher education in the United Kingdom do not treat applications for places from adults a great deal more favourably than school-leavers, but some do accept mature candidates without formal enrolment qualifications on a discretionary basis.

The third group are those who stay in full-time employment but study for degrees part-time with the Open University.

1) The Times Higher Education Supplement, No. 255, 10 September 1976.

1) A break between school and higher education

Statistics for the proportion of school-leavers planning to enter temporary employment pending enrolment in higher education are officially available but have been compiled in such a way that inter-temporal comparisons over a period of any length are difficult to assemble and interpret. Indeed it often appears that the proportion of school-leavers intending to pursue this course of action in one year is almost totally random when compared with earlier years. An attempt has been made in table 6 to estimate the proportion of school-leavers who take a break between school and taking up places on degree courses for the four-year period 1971 to 1974. Column 1 shows that the proportion increased from 5.6 per cent to 7.1 per cent. During the same period the percentage of leavers taking a break between school and all forms of higher education (degree and non-degree), taken as a proportion of all those going to higher education at some time, increased to 6.4 per cent by 1974 after a somewhat erratic three years.

If, instead of looking at the eventual destination of those entering temporary employment, we consider all school-leavers with two or more GCE "A" levels who go into temporary employment pending entry to all forms of higher and further education, time series data over a longer period can be constructed. Table 7 shows that taking the nine-year period to 1974 as a whole, on average 3.7 per cent of boys and 3.5 per cent of girls leaving school with higher education entrance qualifications entered employment temporarily before enrolling in a course of higher or further education. With the exception of 1970 and 1974, the proportion of qualified leavers doing this remained fairly stable throughout the period. In 1970 only 2.0 per cent of qualified leavers entered temporary employment, a figure substantially lower than any other year. Conversely, in 1974 the proportion going into employment before commencing a course of higher or further education rose sharply to 4.7 per cent, the highest figure over the decade. Explanations for these two rather violent fluctuations are not easy to find. It is often thought that at times when access to higher education is easier, in terms of qualifications necessary for entry, due to decreased competition for places, more school-leavers will seriously consider the option of taking a break. Whilst this could account for the high proportion of qualified leavers taking a break in 1974 between school and higher education, it also raises the problem of the two preceding years. Why was there also not a high level of pupils taking a break in 1972 and 1973? Any answer to this must enter the realm of conjecture and speculation, but a change in pupil attitudes to taking a break before continued education and the time lags involved in accurate information on higher education filtering down to the schools offer the most likely explanations.

Table 6
PROPORTION OF SCHOOL-LEAVERS PLANNING TO ENTER HIGHER EDUCATION
AFTER A PERIOD IN TEMPORARY EMPLOYMENT. BOYS AND GIRLS.
ENGLAND AND WALES

	Destination of school-leavers (000)							1	2	3
	Full-time degree courses(A)			Teacher	Temporary employment pending entry to:			C	D	C + D
					Degree courses(C)		Teacher			
	University	Polytechnic	Other	Training(B)	University	Polytechnic	Training(D)	A + C	B + D	A + B + C + D
1971 (D)	37.5	5.1	1.3	19.8	2.4	0.2	0.8	5.6	3.9	5.4
1972 (E)	37.4	5.1	0.6	20.6	2.3	0.3	0.5	5.7	2.4	4.9
1973 (E)	35.9	5.8	0.5	18.5		2.7	0.4	6.0	2.1	5.0
1974 (E)	38.2	5.9	0.5	16.2		3.4	0.5	7.1	3.0	6.4

1. Proportion of all school-leavers going on to degree courses at some time who enter temporary employment.
2. Proportion of all school-leavers going on to teacher training at some time who enter temporary employment.
3. Proportion of school-leavers going on to all higher education at some time who enter temporary employment.

Source: Derived from Statistics of Education, volume 2, for each year. Relevant tables are given in brackets after each year.

11) The mature student in full-time higher education

Between 1966 and 1973 the proportion of new university entrants at the undergraduate level aged twenty-five years or over increased from 4.3 per cent of all new entrants to 5.9 per cent. Whilst 1973 saw the highest proportion over the period, the increase has been somewhat erratic. The average annual proportion of entrants of this age group in this period was 5.2 per cent for boys and 4.5 per cent for girls (5.0 per cent overall). Because of official delays in publishing the relevant statistics, figures for more recent years are not yet publicly available. Table 8 shows the proportion of new entrants at undergraduate level to universities in the United Kingdom aged twenty-five or over. All university undergraduates over twenty-five years comprise 4.6 per cent of the student population in 1966 and 6.1 per cent in 1973.

It can be seen from both of these indicators that there has existed a trend for university entrants and students generally to have an increasingly high proportion of their numbers from the over twenty-five age group. Whilst in comparison with most other countries it still comprises a fairly small proportion it has been increasing in recent years.

Table 7

PROPORTION OF ALL SCHOOL-LEAVERS WITH TWO OR MORE
GCE "A" LEVELS ENTERING TEMPORARY EMPLOYMENT
PENDING ENTRY TO HIGHER AND FURTHER EDUCATION
ENGLAND AND WALES

	Boys	Girls	Both
1966 (18)	4.0	3.7	3.9
1967 (23)	3.8	3.9	3.8
1968 (E)	3.9	3.0	3.5
1969 (E)	3.7	3.5	3.6
1970 (E)	2.3	1.5	2.0
1971 (H)	3.8	3.9	3.7
1972 (13)	3.6	3.7	3.6
1973 (13)	3.6	3.6	3.6
1974 (13)	4.8	4.5	4.7

Source: Derived from Statistics of Education, volume 2, for each year.
Relevant tables are given in brackets after each year.

Table 8
PROPORTION OF NEW FULL-TIME UNIVERSITY ENTRANTS AT
UNDERGRADUATE LEVEL AGED 25 OR OVER
UNITED KINGDOM

Year	Percentage of new entrants aged 25 or over		
	Men	Women	Both
1966	4.6	3.6	4.3
1967	4.8	3.8	4.5
1968	5.3	4.4	5.0
1969	5.3	4.6	5.1
1970	5.1	4.4	4.9
1971	5.4	4.3	5.1
1972	5.5	4.9	5.3
1973	5.9	5.9	5.9

Source: Derived from Statistics of Education, volume 6, table 1 (1968 to 1973) and table 16 (1966 and 1967).

As far as higher education outside the universities is concerned, a similar trend between 1966 and 1973 can be observed. As table 9 shows, over this period the proportion of entrants to CNA A first degree courses in advanced further education aged twenty-five or over increased from 5.4 per cent to 7.5 per cent. Whilst the proportion of entrants classed as mature students has been consistently higher than that for the universities (see table 8) the percentage of new women students in this age group was higher for every year in the university intake. The higher overall figure is due to the rapidly rising proportion of male entrants aged twenty-five or over. In 1973, while 42 per cent of all CNA A first degree entrants (full-time and sandwich) were studying on a sandwich course, only 23 per cent of female entrants were taking courses in this mode of study.

111) The Open University

Whilst it is not part of this exercise to go into the history, objectives, operations and achievements of the Open University in any depth, some background information on its workings are essential for any discussion of the demand for its courses. A recent volume identified the distinguishing characteristics as being:

1. It is designed for adults of all ages who are already working,
2. Its educational opportunities, initially, have been provided at degree level,
3. Its study is designed to be mainly home-based,

4. It uses open-network BBC television and radio in addition to written and other materials,
5. It requires no formal educational qualifications."

(McIntosh, Calder and Swift, 1976).

These five points summarize clearly the operational strategy of the Open University. Its Planning Committee spelt out the *raison d'être* for this "University of the Air" in its 1968 report - The Open University was to "provide opportunities, at both undergraduate and post-graduate level, of higher education to all those who, for any reason, have been or are being precluded from achieving their aims through an existing institution of higher education".

Whether or not the Open University has provided such opportunities is open to debate, and certainly the high proportion of teachers amongst its students in the early years has led to the suggestion that the demand for undergraduate courses of this nature is strongest amongst those who have already some experience of higher or further education on a full-time basis. In 1974, for example, one half of finally registered new students at the Open University had completed their full-time education aged twenty-one years or over. As table 10 shows, for the same year only 7.5 per cent of newly registered entrants had no formal qualifications at all, and just under a third possessed a teaching certificate, implying full-time attendance at a College of Education. Applications, too, are dominated by the higher occupational groups, with (in 1974) 24 per cent of applications coming from teachers and lecturers and 19 per cent coming from those employed in professional, managerial and scientific occupations. Figure 4 plots the applications from 1970 to 1974 on the basis of the occupations of applicants.

The demand for part-time degree courses is influenced by rather different factors from that for conventional higher education. Students at the Open University are able to continue in full-time employment whilst they are studying, making the opportunity costs of gaining a degree much less. Of course, some opportunity cost remains in terms of leisure and/or earnings foregone, but the implications in cost-benefit terms from studying in this manner are different. A high proportion of Open University students do have the qualifications that would have enabled them to study full-time, and prior to the founding of the Open University it is likely that many of these students would have registered for part-time external degrees with London University, perhaps being assisted in their studies by correspondence schools. Those students without normal higher education entrance qualifications certainly have found in the Open University an avenue for degree-level education that did not exist previously, but it is open to question whether the clientele of the Open University satisfy the university's own objective criteria outlined above.

Table 9
ENTRANTS TO CNAF FIRST-DEGREE COURSES
(FULL-TIME AND SANDWICH) BY AGE

Year	Percentage of new entrants aged 25 or over		
	Men	Women	Both
1966	5.6	2.5	5.4
1967	5.9	1.9	5.6
1968	6.5	2.1	6.0
1969	6.2	2.6	5.7
1970	6.5	2.8	5.9
1971	6.6	3.9	6.0
1972	6.9	4.0	6.4
1973	8.1	5.5	7.5

Source: Statistics of Education, volume 3, 1973, table 56;
1972, table 55; 1971, table 56; 1970, table 50;
1967, table 9; 1966, table 8.

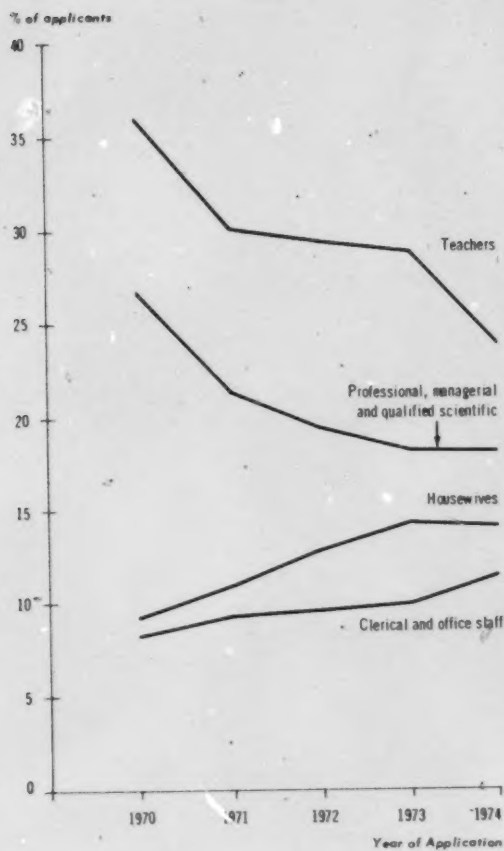
Table 10
EDUCATIONAL QUALIFICATIONS OF FINALLY REGISTERED
NEW STUDENTS AT THE OPEN UNIVERSITY

(%)

Highest qualification	1971	1972	1973	1974
No formal qualification	6.3	7.5	7.8	7.5
CSE/RSA	1.6	2.9	2.8	2.4
1-4 GCE "O" levels	5.3	7.0	7.2	6.9
5 or more GCE "O" levels	10.4	12.2	11.6	10.5
1 GCE "A" level	3.6	4.2	4.0	4.3
2 or more GCE "A" levels	9.7	9.6	9.5	10.2
ONC/D and HNC/D	14.2	15.3	13.3	11.9
Teaching certificate	31.4	27.3	29.6	30.5
University diploma	9.1	7.8	7.6	7.9
University first degree	4.2	5.5	6.1	6.6
No information	4.0	0.7	0.6	1.1
No. of students = 100 %	19 581	15 716	12 680	11 336

Source: Annual Digest of Statistics 1975, Open University Press.

Figure 4
OCCUPATION OF APPLICANTS TO THE OPEN UNIVERSITY



Source : Annual Digest of Statistics 1975, Open University Press.

IV. THE PRIVATE DEMAND FOR POST-COMPULSORY EDUCATION

THEORETICAL CONSIDERATIONS

At the root of the economic concept of demand is the idea that the amount of a product demanded is influenced by the price that is to be paid. In general, other things being equal, if price increases the demand falls and vice versa. Post-compulsory education in Britain has a price to the pupils and students who continue their studies after the minimum school-leaving age. The major component is the opportunity cost, or earnings and leisure that a student foregoes in order to continue his studies. There are also some direct costs such as books, fees, etc.

However, price is not the only influence on the demand for a product. Demand is also affected by the incomes of potential consumers and their tastes and personal preferences. These preferences include what can be defined as the consumption aspects of education; the idea of studying for its own sake, rather than for the financial and occupational benefits that may be derived from additional qualifications. Post-compulsory education is also an important private investment in that on average students receive a return on their educational expenditure. If individuals anticipate substantial rewards in later life, in terms of higher incomes and better career prospects, they may be prepared to undergo courses of study with high private costs. The quality and accuracy of the advice and information given to the potential consumer is also likely to influence the demand for post-compulsory education, whether that advice comes from parents, friends, or professional counsellors.

In addition to all the explicable influences on demand, there may still exist a residual that cannot so easily be assimilated into the model of demand. Thus some allowance may need to be made for a rising or falling trend in demand that is difficult to isolate in terms of influential factors.

RESEARCH IN THE UNITED KINGDOM

The points of transition where the choices of pupils or students are of particular importance occur at the ages approximately of 16 and 18. They have been studied on several occasions (for example, Schools Council, 1968, 1970a, 1970b, 1971; Rauta and Hunt, 1975). The question of subject choice and its relationship with the educational and occupational plans of pupils also has a wide literature (for example, Barnard and McCreath, 1970, Phillips, 1969). The problems surrounding student choice of higher education institutions as well as the more fundamental decision whether or not to go on to higher education at all also has a small but significant literature of its own (for example, Watts, 1972; Startup, 1972).

In this section we examine briefly some of these research findings.

1) The decision to continue beyond the minimum school-leaving age

Students themselves appear to have fairly definite objectives from staying on in post-compulsory education. The desire for qualifications that will be vocationally useful (89 per cent) and the desire for higher education, regarding post-compulsory secondary education as a transitional period (62 per cent), have been found in one study to be the main ones (King et al., 1974). This survey of post-compulsory education in Western Europe found that these utilitarian aspects of continued full-time education were also emphasised by students in the other countries surveyed (i.e. France, Federal Republic of Germany, Italy and Sweden). The wish for qualifications that will be of use in a job received the greatest support in all countries. Over a quarter of King's English sample had never considered leaving school for employment at the end of compulsory education.

Another survey of students in upper-secondary education found that those who did not intend going on to higher education had a greater desire than higher education aspirants to be taught things at school that would be of direct use to them when they commenced employment (Schools Council, 1970a). The same study found that three-quarters of sixth-formers had stayed on after the minimum school-leaving age without having considered the option of going out to work. The most frequently quoted reason for staying on at school after compulsory education had terminated by those who had at some time thought of leaving was to obtain further qualifications and the benefits of improved career prospects.

11) The decision to enter higher education

One researcher has found that "students rarely seem to be encouraged to consider what their further education would provide for them, and enter university without any clear sense of purpose" (Marris, 1964).

The suggestion here is that higher education is regarded by many students as being part of an educational continuum - through primary and compulsory secondary education, on to upper-secondary and then higher education. In this way, enrolling in higher education is perceived as part of a natural progression in educational development.

However, other research has pointed in a different direction. In a similar exercise of interviewing students in higher education (Startup, 1972) rather more positive reasons for going to university were given. One in five of the students questioned in this study stated that they had come to university for vocational reasons of one sort or another. In a small study of second year university students (University of Reading, 1973) two-thirds of those interviewed mentioned improved career prospects as one of the reasons for coming to university.

Hall et al. (1964) have found that there were differences between how students had selected their higher education institution in the first place and the basis on which they would have chosen it in retrospect. Another study (Dole, 1970) examined the stability of the reasons given by students for going to higher education. It was found that the stated reasons for coming to higher education changed as the experience of studying at this level unfolded. Similarly, it has been suggested that the higher education experience itself may result in an awareness of the proper criteria for decision-making (Donovan and Kaye, 1962). If this is so, then it complicates considerably the analysis of decision-making by school-leavers.

iii) The influence of social class

Research evidence on the demand for post-compulsory education has shown that the decision to continue in full-time education after the minimum school-leaving age is closely associated with social class. This finding has been reinforced by other work outlining the real and imagined obstacles to access to post-compulsory education by young people from manual working class backgrounds both in the United Kingdom and other countries (King et al., 1974; Bockstael and Feinstein, 1970).

One longitudinal study (Douglas et al., 1968) found that early leaving from secondary education was strongly associated with social class and concluded that "many manual working class pupils who have the ability to benefit from a sixth year at school or college are failing to do so". Douglas found that upper-middle class pupils were twice as likely as lower manual working class pupils, in the same ability group, to stay on at school after compulsory education. The influence of social class is strongest at the end of compulsory education since, as Furneaux (1961) has pointed out, "once pupils have entered advanced sixth forms it seems that the selective effects of social class determinants have ceased to operate; presumably the only pupils from the less fortunate groups who survive to this stage are so exceptional

as to be quite uncharacteristic of their group as a whole". Similarly, the effects of social class factors in influencing who it is that continues into higher education have also been emphasized.

iv) Financial circumstances

In examining the many factors that affect the demand for higher education, the Robbins Committee maintained that "clearly the economic circumstances of the home are very influential" (Robbins Report, page 82).

Pupils themselves have also mentioned financial factors as both a reason for leaving school (Rauta and Hunt, 1975) and a cause for regret by those in post-compulsory secondary education (King et al., 1974). In the first survey of the attitudes of fifth-form girls relatively few pupils (4 per cent) maintained that they wanted to leave school in order to bring extra money into the home, although a third wanted to go out to work to earn some money for themselves. Seventeen per cent of all the girls questioned felt that their parents did not have a high enough level of income to allow them to stay on at school after compulsory education.

v) Parents' educational background

Staying on in post-compulsory education in Britain has been found to be closely related to the parents' own school-leaving age. A number of studies (for example, Rauta and Hunt, 1975; Thomas and Wetherell, 1974) have emphasised the high correlation between the pupils' and parents' ages of leaving school. Of course, the association between social class and parental education has also been shown to be a strong one. It also appears that pupils from the higher social class groups are more likely than those from the lower social classes to have parents who are in favour of their staying on in post-compulsory education after the age of sixteen (Schools Council, 1970 a).

vi) School background

School variables have been found in a number of pieces of educational research to exert an influence on the demand for post-compulsory education. There are two types of factors that can be considered in this context. First, there are the effects of what goes on in secondary education as a pedagogic experience. Secondly, there is the category of the school itself, whether grammar, modern, comprehensive, etc. These two are obviously related and it is not clear whether they exert different influences on post-compulsory behaviour patterns.

Attitudes to the school experience inevitably have an impact on which pupils continue their full-time education after the minimum school-leaving age and which pupils will pursue their studies into

higher education. For those who have enjoyed and/or had some success in their secondary education there is a "natural inclination to continue on paths they have a liking for or excel in" (Barnard and McCreath, 1970). Alternatively, of course, "where school life produces not passing fits of revolt but a real and continuous sense of frustration the right thing is to leave" (Central Advisory Council for Education, 1954).

Students undergoing post-compulsory training in colleges of further education have also mentioned their dislike of school and their desire to be treated like an adult as reasons for studying for GCE "A" levels in further education rather than at school (Schools Council, 1970b). In another study (McCreath, 1970) over two-thirds of the further education students interviewed gave the fact that they wanted a more mature environment than school as a reason for doing GCE "A" levels at college.

In the past, the early selection procedures in Britain for the different types of secondary education institutions have had an undoubted effect in deciding which pupils have stayed on into post-compulsory education. With greater homogeneity in the secondary sector through the expansion of the comprehensive system, differences in the type of school attended are likely to assume less importance than formerly (Neave, 1975). A recent study of fifth-form girls showed clearly how remaining in full-time education after the age of sixteen was closely connected with the type of school attended (Rauta and Hunt, 1975).

V. ATTITUDES OF YOUNG PEOPLE TO SCHOOL, WORK AND
HIGHER EDUCATION - A RESEARCH REPORT

The research findings outlined in Chapter IV have recently been reinforced by a survey of fifth- and sixth-formers in school and students in further education and technical colleges undertaken by the authors of the present study in collaboration with the Social Survey Division of the Office of Population Censuses and Surveys. The survey was sponsored by the Department of Education and Science.

The aim of the enquiry was to throw some light on the major influences on the demand for post-compulsory education through the direct questioning of pupils and students at school and in further education, bearing in mind the rather disturbing trends that were discussed in Chapter III.

The survey was undertaken in the summer of 1975 and a preliminary report was submitted to the Department of Education and Science in November of that year (Williams and Gordon, 1975). In July 1976 the DES published a summary of this report in their "DES Reports on Education" series (Gordon and Williams, 1976) and the final report was completed later that year.

The samples

The enquiry comprised structured interviews with national stratified random samples of two age cohorts in secondary schools and students in further education. The samples identified were:

- 1) Pupils who completed their fifth-form year in secondary school in the summer of 1975;
- 11) Pupils who completed their second or third year in the sixth form in school in the summer of 1975, and students in further education and technical colleges who were completing the final year of a GCE "A" level course.

In the first sample 806 successful interviews were carried out and in the second 1986 pupils and students were interviewed - representing response rates of 93 per cent and 89 per cent respectively.

Pupil intentions

Pupils and students in both surveys were asked about their plans at the end of the 1974/75 school year - whether they intended to continue their studies in full-time education, start a job involving some part-time education or enter a full-time occupation. The questionnaires of both surveys were designed to identify the personal, social, and educational factors that were associated with the pupils' intentions.

Among the fifth-formers questioned was a group of what can be termed "hard-core" leavers, who had never considered remaining in full-time education beyond the minimum school-leaving age. This group comprised 36 per cent of fifth-form boys and 23 per cent of the girls. Over a half of these boys and a quarter of these girls were planning to do some part-time education whilst in employment. It is likely that these "hard-core" leavers should have left school at fifteen had the minimum school-leaving age not been raised in 1972/73.

At the other extreme, a third of boys and 43 per cent of girls had definitely decided to continue their full-time studies after compulsory education, either at school or in further education. This leaves about a third of both boys and girls who may be susceptible to influence when the decision to leave or stay on in full-time education after the age of sixteen is being made.

As one would expect, pupils who passed a substantial number of examination subjects in the fifth-form were most likely to be planning to continue their studies into post-compulsory education. Ten per cent of the fifth-formers interviewed had not been entered for any CSE or GCE examinations in the summer of 1975. A further 39 per cent had been entered for at least one of these but ended up without any CSE grade 1 or GCE "O" level passes. (1) Eighteen per cent of both boys and girls passed five or more subjects at GCE or CSE grade 1. Half the boys and 37 per cent of the girls who planned to stay on at school gained five or more passes at this level. A quarter of the girls and 14 per cent of the boys with this intention achieved no passes at all.

Examination passes are, however, a good predictor of who will stay on and who will leave full-time education after the age of sixteen, but certainly not a perfect one. One in ten of the boys and nearly a quarter of the girls who achieved five or more passes at GCE "O" level or equivalent (1) intended leaving school at the end of the fifth year and going out to work.

From the sample of eighteen-year-olds, who would have come largely from the five or more GCE "O" level group of two years previously, no factor emerged that had such a clear association with pupils' educational intentions. This was partly because such a high proportion of

1) In Britain, a CSE grade 1 pass is regarded as being equivalent to a GCE "O" level pass.

this GCE "A" level group were planning to go on to higher or advanced further education. Just under two-thirds intended to go on to higher education direct from school or college, and 10 per cent planned to continue their studies in higher education after a break of a year or more. Twelve per cent intended going into some kind of employment involving part-time study. Only 6 per cent of the sample of 1986 pupils and students were planning to enter an occupation not involving any further formal training. Of the one in ten pupils and students interviewed who intended to return to higher education after a break three-quarters were of the opinion that they would almost certainly return to full-time education. It is encouraging to note that at least in this limited respect some of the ideas of recurrent education may be beginning to take hold in this country albeit in a very small way at present.

Fifth-formers who were leaving school for work at the end of compulsory education were asked about the reasons for this decision. Only 15 per cent of the leavers felt that they were not able enough academically to stay on into post-compulsory education. Thirty-eight per cent of the boys and 45 per cent of the girls said that they were fed up with school or with the teachers, and were leaving because of this. About a third of fifth-form leavers wanted to earn some money immediately, and a further 14 per cent said that they had enough education for the jobs to which they aspired.

Of the GCE "A" level pupils and students at school and college who did not intend going on to higher education one third said that they had "had enough of full-time study" and another third felt that they had no need of further qualifications for the occupations they wanted to enter. Six in ten of the eighteen-year-olds going out to work thought that the fact they would probably be able to enter a higher education institution at some time in the future was of some importance in their decision not to seek a place immediately. However, over one half of those entering employment gave as one reason for their decision the fact that "student grants are too low compared with what I can earn".

The role of further education

One of the objectives of the survey was to examine the reasons given by pupils hoping to go to a further education or technical college, and by students already studying in one, for their decision to continue in post-compulsory education in this way rather than by staying on at school. Over half of the fifth-formers who were planning to study in further education wanted to pursue courses or subjects that were not available at school. One third of them were bored or fed up with school, or wanted to continue their full-time education in a more mature environment.

However, fifth-formers who intended pursuing their full-time studies in this way did much worse in their GCE "O" level and CSE examinations than the fifth-formers who planned to stay on at school. Although only 11 per cent of the sample as a whole planned to go into further education, over 80 per cent of those passed four or fewer subjects at GCE "O" level or CSE grade 1. In fact, about a third of the pupils going full-time into further education at sixteen gained no examination passes at all at this level.

In the eighteen-year-old sample of 1986 pupils and students, 8 per cent were studying for GCE "A" levels in further education colleges. On average this group of "A" level candidates had done less well in the GCE "O" level examinations than their contemporaries who were studying for GCE "A" levels in school. The college students possessed on average 6.5 subject passes at "O" level compared with the 7.5 passes of those in school. More specifically they had been less successful in the core subjects of English language and mathematics - 71 per cent of the boys and 56 per cent of the girls in further education had obtained these subjects at "O" level, compared with 90 per cent of the boys in school and 75 per cent of the girls.

Evidently, one important role of further education is to provide chances in post-compulsory education for pupils who were less able, academically, than those continuing in school. These students are not, however, necessarily from manual social class backgrounds - about three-quarters of the GCE "A" level students in further education colleges had fathers with non-manual or white collar professions, virtually the same proportion as those studying for GCE "A" levels at school.

The eighteen-year-olds at college gave similar reasons for having gone into further education as the fifth-formers who intended to do so. One third of college students had been fed up with school and a further third said that they either had not been able to do GCE "A" levels at all at school, or had not been able to study the subjects they wanted. Ten per cent had decided to transfer to a further education college after the minimum school-leaving age because they were not doing well at school. Nearly one in five girls gave the fact that they wanted a co-educational environment as a reason for going to college compared with 3 per cent of the boys.

Family background

As we saw in Chapter IV, earlier research has highlighted the relationship between social class and the propensity of young people to continue their studies into post-compulsory education. It can be seen from table 11 that fifth-formers from the non-manual social classes were approximately twice as likely as those from manual home backgrounds to be intending to stay on in full-time education after the age of sixteen. The association with social class was, however, somewhat less strong in the case of fifth-form girls.

It is evident that the higher the socio-economic status of the father's occupation the more likely it is that the pupil will continue his full-time education after the fifth year at school. Similarly, fifth-formers whose parents had themselves stayed on after the minimum school-leaving age were more likely than others to be planning to continue into post-compulsory education themselves.

The association between staying on in full-time education after the age of sixteen and social class can be observed by comparing the compositions of the sixteen and eighteen-year-old samples, samples that were selected to be representative of their respective populations (see table 12).

At the age of eighteen, no significant influence of social class on students' educational intentions could be identified, indicating that it is at the end of compulsory education, two years previously, that the full effects of social class on pupils' intentions and aspirations are felt.

Table 11
INTENTIONS AT THE END OF THE FIFTH FORM BY SOCIAL CLASS

Intentions	Social class (1)			
	Non-manual		Manual	
	Boys	Girls	Boys	Girls
Leave school for work	38	42	74	61
Continue in full-time education	62	58	26	39
Total number = 100 %	144	121	254	212

1) 34 boys and 41 girls either did not give full occupational details or were unable to be classified into social class groups.

Choice of higher education

The GCE "A" level pupils in school and students in further education who planned to go directly into higher education were asked why they had chosen particular courses or institutions. Two-thirds of respondents gave the vocational usefulness of the course and the reputation of the department or institution as being important in their choice. Courses at Oxford, Cambridge and the "new" universities were less likely than those at other academic establishments to be selected on the basis of their usefulness for a particular occupation. Universities that were formerly Colleges of Advanced Technology and polytechnics, the colleges of education and further education colleges were much more likely than others to be chosen for this reason. The geographical

situation of the institution was also spontaneously mentioned by a third of respondents as being influential.

Table 12
SOCIO-ECONOMIC STATUS OF OCCUPATIONS OF
FATHERS OF PUPILS IN THE TWO SAMPLES

Social class	16-year-olds	18-year-olds in school and further education
Professional and managerial	5	20
Intermediate	18	40
Skilled non-manual	10	12
Skilled manual	39	18
Unskilled and semi-skilled manual	19	8
Other and don't know	9	2
Total percentage	100	100
Total numbers	806	1 986

It was evident when the choices of higher education aspirants were examined that the clientele of the different types of institution form four distinct groups with very little overlap between them. Of those who made a university their first choice, nine in ten made another university their second choice and 85 per cent their third choice. Those whose first choice of institution was a polytechnic were somewhat less exclusive in their tastes - a quarter had another type of institution as second choice and a further 20 per cent had made another type their third choice. Individuals applying to colleges of education tended to stay with that type of educational establishment in all their applications.

Twenty per cent of those planning to go to university had also applied to, or seriously considered, a polytechnic, whereas only 16 per cent of those wanting to go to a polytechnic had also considered a university.

In general, the advice given by teachers at school or college was not regarded as being very influential in the choice of institution by pupils. On average only a quarter of higher education applicants rated the advice from school staff as important. However, two-thirds of the boys and 40 per cent of the girls going on to Oxford or Cambridge universities maintained that advice provided by teachers was important in their choice of institution. Three-quarters of those hoping to continue their studies in higher education felt that the educational institution's prospectus was important, and this item was rated most highly by those planning to study at the "new" universities or at colleges of education. Only a small proportion of the GCE "A" level

pupils and students interviewed acknowledged that they were influenced by the decisions of friends in their choice of higher education institution or in their decision to try for a higher education place at all.

Eighty per cent of the eighteen-year-olds questioned already had a fairly good idea of the sort of career they eventually hoped to take up: 52 per cent of respondents had definitely decided on a particular occupation and 28 per cent probably. However, it has been shown in earlier research in the United Kingdom (for example, Musgrove, 1967) that in the duration of a higher education course such definite vocational objectives often disappear and that identified career aspirations of some students were unlikely to be realised. For example, whilst only about 2 per cent of graduates enter jobs in journalism, radio and television each year, 8 per cent of the eighteen-year-olds questioned expressed the intention of entering occupations in this field. Nevertheless, the fact that such an extremely high proportion of young people had fairly clear career aspirations seems to indicate that the often expressed opinion that a large number of higher education entrants have drifted in through inertia is unfounded.

Economic influences

The decision whether or not to remain in full-time education after the ages of sixteen or eighteen is, in part, an economic one. As we have seen, surveys have also shown that career considerations are influential when pupils and students are deciding what to do at one of these key transition points. In addition, there has been considerable development of human capital theory in the economics of education over the past decade based on the idea that young people forego some immediate earnings (the opportunity cost involved) in order to continue their education and by so doing raise their earning capacity later. Perhaps surprisingly until this research, pupils' perceptions of salary differentials in favour of the well-qualified and their knowledge of the ability of continued education to promote higher earnings remained untested. These surveys broke new ground in this respect.

Pupils and students in both age groups were asked to estimate their likely earnings at the age of 26 (assuming current rates of pay). In addition, fifth-formers who were planning to continue their studies after compulsory education were also asked what they thought their earnings would be at 26 if they were to give up full-time education and go to work after the fifth form.

The hierarchy of estimated earnings at 26 based upon intentions after sixteen and eighteen is quite remarkable and is shown in table 13.

The eighteen-year-old pupils planning to enter higher education gave the highest earnings estimates for both boys and girls; fifth-formers who intended staying on in post-compulsory education gave higher estimates than those planning to go into employment.

Table 13
 MEDIAN OF ANTICIPATED EARNINGS AT 26
 BY INTENTIONS AT AGE 16 AND 18

(in £)

Category	Boys	Girls
18 year-old stayer	2 958	2 405
18 year-old leaver	2 938	2 368
18 year-old going on to part-time study	2 909	2 368
16 year-old definite stayer	2 860	2 080
18 year-old going into temporary employment	2 831	2 270
16 year-old probable stayer	2 808	1 456
16 year-old going on to full-time further education	2 704	1 924
16 year-old going on to part-time further education	2 496	1 924
16 year-old leaver	2 392	1 612

We do not know whether those going on to higher education were reflecting their own belief in their greater ability in their earnings estimates; if this was the case, these pupils clearly intended to realise their potential through higher education. However, the fifth-formers who were staying on were not only expressing their belief in their higher ability in the monetary estimates given, since when this group were asked to assess their earnings at 26, were they to give up full-time education at sixteen, their income estimates were devalued by about a quarter in the case of fifth-form boys and a third in the case of the girls.

In addition to assessing their own earnings at the age of 26, respondents were asked to estimate average earnings in a number of occupations at graduate, intermediate and low education levels. This was included as part of the exercise to assess pupils' and students' perceptions of the monetary benefits associated with continued full-time education after the ages of sixteen and eighteen. The occupations chosen reflected varying levels of educational qualifications and, on the basis of the estimates given, an assessment of pupils' perceptions of the salary differentials accruing to the best qualified was able to be made.

Whilst there are obviously difficulties in interpreting the answers to this kind of question - undoubtedly a pupil's perceptions of the earnings of a chartered accountant, for example, will reflect the image and ideas of status that the pupil has of the occupation concerned and the type of person the pupil thinks does this kind of work - but the problems are less severe if the objective is to compare pupils' estimates with one another rather than with the actual average earnings in the chosen occupations.

One of the aims of this exercise was to see whether fifth-formers and eighteen-year-olds, taken in groups, perceived those occupations that required some post-compulsory education as being better paid than those that did not. In general respondents did see these occupations as being more highly paid than the others.

From the earnings estimates given for the different occupations, a perceived earnings differential scale was developed in which graduate jobs were contrasted with low qualification jobs. Respondents scored high for estimating relatively high earnings for graduate occupations and relatively low earnings for those jobs not requiring additional education. They scored low for estimating low earnings for graduate jobs and high earnings for the others.

Each respondent was allocated to a low, medium or high category depending on the size of the pay differential he saw between graduate and non-graduate jobs. Tables 14 and 15 show the intentions after the 1974/75 school year of each of these three groups for each sample.

The association between pupil intentions and perceptions of earnings differences is most apparent among fifth-form boys. Of those who scored highly on the perceived earnings differential scale, over half intended to continue their full-time education either at school or college, whereas only a fifth of those who scored low on this scale were staying on. Over three-quarters of the boys who perceived little or no salary differential in favour of graduate jobs were planning to leave school for employment at sixteen. A similar pattern can be observed for the 18-year-old boys but the differences are not nearly so marked.

The girls' perceptions of earnings differences are hardly associated at all with intentions after the ages of sixteen and eighteen. One reason for this was undoubtedly a fault of questionnaire design, with the low qualification jobs for girls being badly chosen, including as they did such untypical occupations as fashion model, hair-dresser and secretary.

The hypothesis being explored in this exercise was that pupils who perceive a large salary differential in favour of jobs for which high qualifications are needed will be most likely to continue their full-time studies in post-compulsory secondary education (for fifth-formers) or in higher education (for eighteen-year-olds); and that pupils who see no monetary advantage in this way will be most likely to go into employment at one of these transition points. While the association between perceived earnings differentials and pupil intentions has not been observed before, the need for further research in this area is essential to see if these rather tentative results do stand up to further enquiry. There exists some indication that pupils and students staying on in full-time education do perceive some return on their investment in education, but for the magnitude and details of this return to be assessed further research is necessary.

Table 14

PERCEIVED EARNINGS DIFFERENTIAL SCALE BY INTENTIONS
AT THE END OF THE FIFTH YEAR IN SCHOOL

Intentions	Perceptions of graduate earnings differentials					
	Boys			Girls		
	Low *)	Medium *)	High *)	Low *)	Medium *)	High *)
Leave school for work	78	63	48	56	59	52
Continue in full-time education	22	37	52	44	41	48
Total number = 100 %	133	144	155	66	108	200

- *) Low - Perceives little or no salary differential in favour of graduate jobs (about 25 % of boys and girls).
 *) Medium - Perceives a moderate salary differential in favour of graduate jobs (about 31 % of boys and girls).
 *) High - Perceives a large salary differential (44 % of boys and girls).

Table 15

PERCEIVED EARNINGS DIFFERENTIAL SCALE BY INTENTIONS
AFTER GCE "A" LEVELS

Intentions	Perceptions of graduate earnings differentials					
	Boys			Girls		
	Low *)	Medium *)	High *)	Low *)	Medium *)	High *)
Go to higher education	59	65	67	63	73	69
Get a job	8	6	5	7	7	5
Do part-time job/study	14	12	10	15	7	14
Temporary employment and other	19	18	17	15	14	13
Total numbers	362	232	538	271	184	398

- *) Low - Perceives little or no salary differential in favour of graduate jobs (about 32 per cent of boys and girls).
 *) Medium - Perceives a moderate salary differential in favour of graduate jobs (about 29 per cent of boys and girls).
 *) High - Perceives large differential (39 per cent of boys and girls).

Later on in 1976 the Institute for Research and Development in Post-Compulsory Education at the University of Lancaster will be embarking on a programme of research to assess more carefully the influence of these economic factors.

Summary

In setting up this enquiry, Lord Crowther-Hunt, then Minister of State of the Department of Education and Science attributed the slackening demand for higher education to two trends - the decline in the staying-on rate and the decline in the willingness rate. There is no reason to assume that the factors influencing those two should be the same. An association was found between intentions after the minimum school-leaving age and social class, academic ability and pupils' perceptions of the economic benefits associated with different career paths. The GCE "A" level group were much more homogeneous than the fifth-formers and all these factors, whilst still of some influence, were very much weaker. In general, then, the decision to enter education after GCE "A" levels is still subsidiary to the earlier decision after compulsory education.

VI. COUNSELLING AND ADVICE

ORGANISED INFORMATION SERVICES

In making educational and career decisions pupils are likely to be helped by appropriate vocational educational guidance. This advice and information can take many forms but most of it can be considered as either formal and organisational or informal and casual. The former encompasses such sources as the careers teacher in school, the careers officer from the Careers Service, formerly the Youth Employment Service, and the whole range of aids to decision-making in the form of leaflets, books, films, etc., that are issued by various interested bodies, including potential employers. The second, informal sources, include personal contacts, family and friends and the other unorganised means by which school-leavers gain information and advice as to their future intentions.

The most comprehensive formally organised source of information, advice and job placement service is the Careers Service. A recent volume has pointed out: "The Youth Employment Service is intended to be of assistance both to industry and to young people themselves. It helps firms to select and recruit manpower, and assists young people in choosing and entering suitable jobs. The Youth Employment Service provides these forms of assistance by making job information available to young people before the beginning of their working lives, by offering individual advice and guidance to school-leavers, by operating an employment exchange service, and by reviewing the progress of young employees during the initial stages of their careers" (Roberts, 1971).

The second main formal approach to advice and information to the school-leaver is found within the school itself. Whilst most schools in Britain have no full-time careers teacher or counsellor, the role of careers advisor in school is taken on by teachers who have normal subject teaching responsibilities. This does raise questions as to the effectiveness and efficiency of the secondary school guidance system and the way in which the school careers teacher is complementary to the careers officer. In a report of a survey conducted by representatives of the Department of Education and Science in 1971 and 1972 (DES, 1973) it was found that in one third of all secondary schools in England and Wales no teaching lessons at all were designated

for the use of careers education. In only 15 per cent of schools was it reported that careers teaching occupied as much as one-fifth of the workload of one member of staff. The survey also covered the special careers education training programmes that the teachers responsible for advising pupils can undergo. Only 11 per cent of schools claimed to have a member of staff who had attended a careers education course of at least one school term, the most common length of training being one to five days. Findings like these caused the report's compilers to state: "When full tribute has been paid to what has often been achieved by ingenuity, perception and hard work on the part of heads and members of staff, the evidence of the survey, putting together quantitative analysis and qualitative judgment, points to grave inadequacy which must be remedied if more than meagre lip service is to be paid to an important element of secondary schools" (DES, 1973).

As far as the relations between the careers teacher in school and the careers officer is concerned, there appears to be some difference of opinion. Roberts (1971) found 70 per cent of the careers officers interviewed felt that the absence of effective careers teachers in schools impeded their efforts to develop careers work with pupils. In addition, careers officers from the Careers Service expressed a great deal of dissatisfaction with the level of co-operation they received from the schools. The opinion was also expressed by careers officers that at least one specialist careers teacher was required in every secondary school. The Department of Education and Science report "Careers Education in Secondary Schools" (DES, 1973) maintained however that "careers officers are now widely accepted and welcomed by schools". The report's authors asserted that in 62 per cent of schools "clear evidence" was found that showed an "effective partnership" between careers officers and teachers in schools.

STUDENT SATISFACTION WITH GUIDANCE - THE EVIDENCE

Almost all the larger-scale school surveys have included a section on the type and usefulness of the advice and information given to pupils. Whilst there are problems in interpreting responses derived from the direct questioning of school pupils, since as Katz (1963) pointed out, the student may not know what information he needs, or how to get the information he wants or how to use the information he has, the research evidence is overwhelming that pupils and students do not receive adequate guidance at present about the educational opportunities open to them or the careers to which they lead.

The Robbins Committee in 1963 found that "too many young people and their parents are choosing institutions and courses on the basis of inadequate knowledge". It appears that bad decisions are being taken as a direct result of inaccurate advice in the school (ACE, 1972).

If one looks at the sources of advice and information found useful by pupils, the relative importance of formal and informal channels of communication can be assessed. In a recent study of sixth-form boys, parents, books and pamphlets and careers teachers were found to be helpful by the largest percentages (Kirton, 1976). Careers officers came well down on the list. The importance of parents as a source of guidance, mentioned by seven in ten of those interviewed, confirms earlier research findings. However, the point has been made that those who are closest to the students (i.e. family and friends) have little experience of the many occupational and educational opportunities available. Fifty-eight per cent of the boys in Kirton's survey felt that they did not know enough about the range of employment possibilities open to them.

Sixty per cent of the fifth-form girls in another recent survey (Rauta and Hunt, 1975) said that they would have liked "a lot" or "a bit" more help in deciding what to do after compulsory education.

In the Schools Council Sixth Form Survey (1970a), 58 per cent of the pupils interviewed felt that the amount of information they had received about job opportunities and higher and further education was inadequate.

Whilst from the standpoint of the student the provision of educational and occupational counselling is unsatisfactory, internationally it would appear that students in the United Kingdom are somewhat better served than their contemporaries elsewhere in Europe. King et al. (1974) in their study of post-compulsory education in Western Europe found that in every other country surveyed at least seven in ten students wanted "much more" information and advice compared with the one half of English students who took this view. Those wanting "a little more" and "much more" guidance numbered eight out of ten in England but nine out of ten in the other countries covered by the study (i.e. Italy, France, Federal Republic of Germany and Sweden). However, the amount of dissatisfaction expressed in all countries was such that the counselling and advice services would appear to be a major area for improvement in all countries.

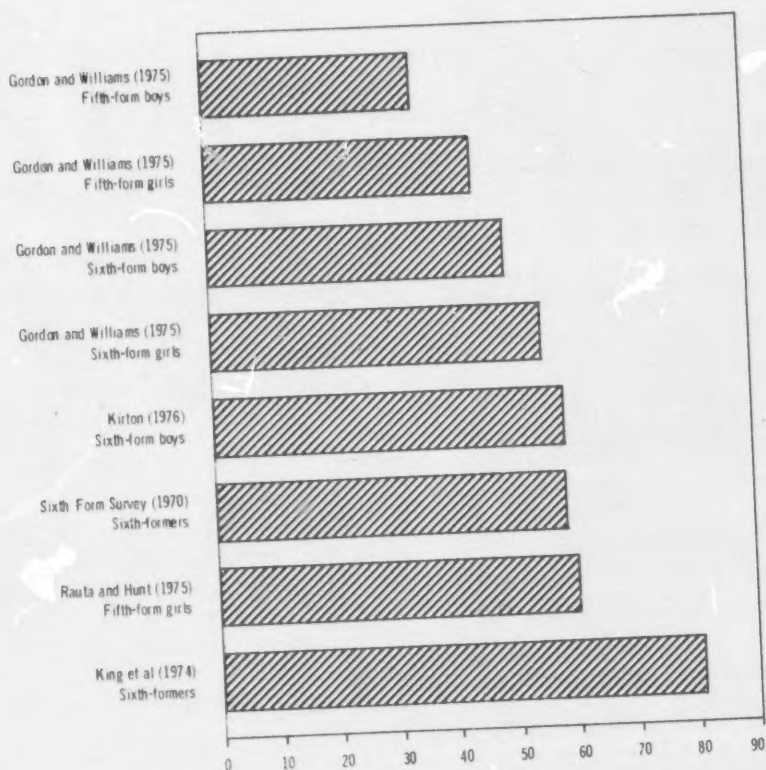
The research findings outlined above have received additional support from the survey of fifth- and sixth-formers in school and students in colleges of further education reported in Chapter V. Although the results show some improvement on earlier surveys, neither the fifth-formers nor the 18-year-olds interviewed were very happy with the amount of guidance they had received about their further education and employment opportunities. Of the GCE "A" level students at school and college, nearly half the boys and over half the girls thought that they had not had enough advice and help in deciding about higher education and careers. Substantial numbers of pupils who were coming up to the end of compulsory education were not satisfied with the

counselling services available, with half the girls and 60 per cent of the boys of the opinion that they had had sufficient help, advice and information in deciding what to do after the minimum school-leaving age.

All these research findings on the satisfaction pupils and students have got from the counselling and advice services available are summarized in figure 5. These findings show consistently how school-leavers do not believe they are getting an adequate service from those in a position to help them in deciding on their futures. It is evident that the clients are less than satisfied with the counselling and advice they receive and there is room for a great amount of improvement in the careers education services offered to school-leavers.

Guidance and counselling services cannot be held to be responsible for the slackening of interest in most kinds of post-compulsory education and training in the United Kingdom. However, it would be possible to view these trends with greater equanimity if it were clear that young people were well informed about the implications of the decisions they are taking. It is not yet the case in the United Kingdom that re-turning to education after a break - "the step-out-step-in syndrome" recommended by the Carnegie Commission - is widespread in Britain. Until it is, it is vitally important that young people in upper-secondary education receive the best advice possible about the educational opportunities available to them.

Figure 5
**PROPORTION OF PUPILS EXPRESSING DISSATISFACTION WITH
 THE AMOUNT OF HELP, ADVICE AND INFORMATION GIVEN (%)**



REFERENCES

- Advisory Centre for Education (ACE) (1972): Choosing a University: A Guide for Applicants, London: ACE.
- Barnard, G.A. & McCreath, M.D. (1970): Subject commitments and the demand for higher education, Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General), 133, 3, pp. 358-392.
- Bockstael, E. & Feinstein, O. (1970): Higher Education in the European Community, New York: Heath Lexington.
- Campbell, R. & Siegel, B.N. (1967): "The Demand for higher education in the United States 1919-1962", American Economic Review, 57, 3, pp. 482-494.
- Central Advisory Council for Education (1954): Early Leaving, London: HMSO.
- Department of Education and Science (1973): Careers Education in Secondary Schools, Education survey 18, London: HMSO.
- Department of Employment (1976): "Young people leaving school", Department of Employment Gazette, 84, 5, pp. 455-460.
- Dole, A.A. (1970): "Stability of reasons for going to college", Journal of Educational Research, 63, 8, pp. 373-378.
- Donovan, E. & Kaye, C. (1962): "Motivational factors in college entrance", in Sandford, N. (Ed.): The American College, New York: Wiley.
- Douglas, J.W.B. et al. (1968): All Our Future, London: Davies.
- Floud, J.E. (Ed.), Halsy, A.H. & Martin, F.M. (1957): Social Class and Educational Opportunity, London: Heinemann.
- Freeman, R.B. (1971): The Market for College-Trained Manpower: A Study in the Economics of Career Choice, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Furneaux, W.D. (1961): The Chosen Few, Oxford: Oxford University Press.
- Gordon, A.G. & Williams, G.L. (1976): 16 and 18 olds: Attitudes to Education. DES Report on education, No. 86.
- Hall, A.D. et al. (1964): "What advice do students get?", New Society No. 114.

- Katz, M.R. (1963): Decisions and Values: a Rationale for Secondary School Guidance, New York: College entrance examination board.
- King, E.G., Moor, C.H. and Mundy, J.A. (1974): Post-Compulsory Education: A New Analysis in Western Europe, London: Sage.
- Kirton, M. (1976): Career Knowledge of Sixth Form Boys, London: Careers and occupational information centre.
- Little, A. & Westergaard, J. (1964): "The trend of class differentials in educational opportunity in England and Wales", British Journal of Sociology, 15, 4, pp. 301-317.
- Marris, P. (1964): The Experience of Higher Education, London: Routledge & Kegan Paul.
- McCreath, M.D. (1970): Factors Influencing Choice of Higher Education, Paper presented at the sixth annual conference of the Society for research into higher education, London: SRHE.
- McIntosh, N.E. Calder, J.A. & Swift, B. (1976): A Degree of Difference, Universit. of Surrey: SRHE.
- Musgrove, F. (1977): "Social class and levels of aspiration in a technological university", Sociological Review, 15, 3, pp. 311-322.
- Neave, G.R. (1975): How They Fared - The Impact of the Comprehensive School upon the University, London: Routledge and Kegan Paul.
- Phillips, C.M. (1969): Changes in Subject Choice at School and University, LSE Research monographs 1, London: LSE.
- Rauta, I & Hunt A. (1975): Fifth Form Girls: Their Hopes for the Future, London: HMSO.
- Robbins Report (1963): Higher Education, Cmd. 2154, London: HMSO.
- Roberts, K. (1971): From School to Work, Newton Abbot: David and Charles.
- Schools Council (1968): Young School Leavers, Enquiry 1, London: HMSO.
- Schools Council (1970a): Sixth Form Pupils and Teachers, London: Books for schools.
- Schools Council (1970b): Students in Full-time Courses in Colleges of Further Education, London: Books for schools.
- Schools Council (1971): Sixth Form Leavers, London: Books for schools.
- Startup, R. (1972): "Why go to the university?", Universities Quarterly, 26, 3, pp. 317-332.
- Super, D.E. (1957): The Psychology of Careers, New York: Harper & Row.
- Super, D.E. & Bohn, M.J. (1971): Occupational Psychology, London: Tavistock publications.
- Thomas, R. & Wetherell, D. (1974): Looking Forward to Work, London, HMSO.

- University of Reading (1973): "Student motivation: A survey carried out in 1972/73 by sociology students", University of Reading. Mimeo.
- Watts, A.G. (1972): Diversity and Choice in Higher Education, London: Routledge and Kegan Paul.
- Williams, G.L. (1974): "The events of 1973/74 in a long term planning perspective", Higher Education Bulletin, 3, 1, pp. 17-44.
- Williams, G.L. & Gordon, A.G. (1975): Attitudes of Young People to School, Work and Higher Education. Interim report submitted to the Department of Education and Science.

OECD SALES AGENTS DÉPOSITAIRES DES PUBLICATIONS DE L'OCDE

ARGENTINA - ARGENTINE

Carlos Hirsch S.R.L., Florida 165, 4° Piso (Galería Guemes)
1333 BUENOS AIRES, Tel. 33-1787 2391 Y 30 7122

AUSTRALIA - AUSTRALIE

Australia & New Zealand Book Company Pty Ltd.
23 Cross Street, (P.O.B. 459)
BROOKVALE NSW 2100 Tel. 938 2244

AUSTRIA - AUTRICHE

Gerold and Co., Graben 31, WIEN 1, Tel. 52 22 35

BELGIUM - BELGIQUE

LCLIS
44 rue Otlet, B1070 BRUXELLES Tel. 02 521 28 13

BRAZIL - BRÉSIL

Mestre Jou S.A., Rua Guapira 518,
Caixa Postal 24090, 05089 SAO PAULO 10, Tel. 261 1920
Rua Senador Dantas 19 4205-B, RIO DE JANEIRO GB,
Tel. 232 07 32

CANADA

Renouf Publishing Company Limited,
2182 St. Catherine Street West,
MONTREAL, Quebec H3H 1M7 Tel. (514) 937 3519

DENMARK - DANEMARK

Munksgaards Boghandel,
Nørregade 6, 1165 KØBENHAVN K, Tel. 101; 12 85 70

FINLAND - FINLANDE

Akselinen Kirjakauppa
Keskuskatu 1, 00100 HELSINKI 10, Tel. 625 901

FRANCE

Bureau des Publications de l'OCDE,
2 rue André Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16, Tel. (1) 524 81 67
Principal correspondant:
11602 AIX EN PROVENCE, Librairie de l'Université,
Tel. 26 18 08

GERMANY - ALLEMAGNE

Alexander Horn,
D. 6200 WIESBADEN, Spiegelgasse 9
Tel. (6121) 37 42 12

GREECE - GRÈCE

Librairie Kauffmann, 28 rue du Stade,
ATHÈNES 132, Tel. 322 21 60

HONG KONG

Government Information Services,
Sales and Publications Office, Beaconsfield House, 1st floor,
Queen's Road, Central, Tel. 5 233191

ICELAND - ISLANDE

Snaebjörn Jónsson and Co., h.f.,
Hafnarstræti 4 and 9, P.O.B. 1131, REYKJAVÍK,
Tel. 13133/14281/11936

INDIA - INDE

Oxford Book and Stationery Co.,
NEW DELHI, Scindia House, Tel. 45896
CALCUTTA, 17 Park Street, Tel. 240832

ITALY - ITALIE

Libreria Commissionaria Sansoni,
Via Lamarmora 45, 50121 FIRENZE, Tel. 579751
Via Bartolini 29, 20155 MILANO, Tel. 365083
Sub-depositari:
Editrice e Libreria Herder,
Piazza Montecitorio 120, 00186 ROMA, Tel. 674628
Libreria Hoepli, Via Hoepli 5, 20121 MILANO, Tel. 865446
Libreria Lattes, Via Garibaldi 3, 10122 TORINO, Tel. 519274
La diffusione delle edizioni OCSE e inoltre assicurata dalle migliori
librerie nelle città più importanti.

JAPAN - JAPON

OECD Publications and Information Center,
Akasaka Park Building, 2-3-4 Akasaka, Minato-ku,
TOKYO 107, Tel. 586 2016

KOREA - CORÉE

Pan Korea Book Corporation,
P.O. Box n° 101, K-wangshamun, SÉOUL, Tel. 72 7369

LEBANON - LIBAN

Documenta Scientifica Redico,
Edison Building, Bliss Street, P.O. Box 5641, BEIRUT
Tel. 354429-144425

MALAYSIA - MALAISIE

University of Malaya Co-operative Bookshop Ltd.
P.O. Box 1127, Jalan Pantai Baru
Kuala Lumpur, Malaysia, Tel. 51425, 54058, 54361

MEXICO & CENTRAL AMERICA

Centro de Publicaciones de Organismos Internacionales S.A.,
Afonso Herrera N° 72, 1er Piso,
Apdo. Postal 42-051, MEXICO 4 D.F.

THE NETHERLANDS - PAYS-BAS

Staatsuitgeverij
Chr. Plantijnstraat
S-GRAVENHAGE, Tel. 070-814511
Voor bestellingen: Tel. 070-624551

NEW ZEALAND - NOUVELLE ZÉLANDE

The Publications Manager,
Government Printing Office,
WELLINGTON, Mulgrave Street (Private Bag),
World Trade Centre, Cubacade, Cuba Street,
Rutherford House, Lambton Quay, Tel. 737 320
AUCKLAND: Rutland Street (P.O. Box 5744), Tel. 32 919
CHRISTCHURCH: 130 Oxford Terrace (Private Bag), Tel. 50 331
HAMILTON: Barton Street (P.O. Box 857), Tel. 80 103
DUNEDIN: T & G Building, Princes Street (P.O. Box 1104),
Tel. 78 294

NORWAY - NORVÈGE

J.G. Tanum A/S
P.O. Box 1177 Sentrum
Karl Johansgate 43
OSLO 1, Tel. (02) 80 12 60

PAKISTAN

Mirza Book Agency, 65 Shahrah Quaid E Azam, LAHORE 3,
Tel. 66819

PORTUGAL

Livraria Portugal, Rua do Carmo 70-74,
1117 LISBOA CODEX,
Tel. 360582/3

SPAIN - ESPAGNE

Mundi Prensa Libros, S.A.
Castello 37, Apartado 1223, MADRID 1, Tel. 275 46 55
Libreria Bastinos, Pelayo, 52, BARCELONA 1, Tel. 222 06 00

SWEDEN - SUÈDE

AB CE Fritzes Kungl. Hovbokhandel,
Box 16 356, S 103 27 STH, Regeringsgatan 12,
DS STOCKHOLM, Tel. 08/23 89 00

SWITZERLAND - SUISSE

Librairie Payot, 6 rue Grenus, 1211 GENÈVE 11, Tel. 022 31 89 50

TAIWAN - FORMOSE

National Book Company,
84-5 Sing Sung Rd., Sec. 3, TAIPEI 107, Tel. 321 0698

THAILAND - THAÏLANDE

Suksit Siam Co., Ltd.
1715 Rama IV Rd.
Samyan, Bangkok 5,
Tel. 2511630

UNITED KINGDOM - ROYAUME UNI

H.M. Stationery Office, P.O.B. 569,
LONDON SE1 9 NH, Tel. 01 928 6977, Ext. 410 or
49 High Holborn, LONDON WC1V 6 HB (personal callers)
Branches at: EDINBURGH, BIRMINGHAM, BRISTOL,
MANCHESTER, CARDIFF, BELFAST

UNITED STATES OF AMERICA

OECD Publications and Information Center, Suite 1207,
1750 Pennsylvania Ave., N.W. WASHINGTON, D.C. 20006,
Tel. (202) 724 1857

VENEZUELA

Libreria del Este, Avda. F. Miranda 52, Edificio Galipan,
CARACAS 106, Tel. 32 03 01/33 26 04/33 24 73

YUGOSLAVIA - YOUGOSLAVIE

Jugoslovenska Knjiga, Terazije 27, P.O.B. 36, BEOGRAD,
Tel. 621 992

Les commandes provenant de pays où l'OCDE n'a pas encore désigné de dépositaire peuvent être adressées à :

OCDE, Bureau des Publications, 2 rue André Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16.

Orders and inquiries from countries where sales agents have not yet been appointed may be sent to:

OECD, Publications Office, 2 rue André Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16.

PUBLICATIONS DE L'OCDE, 2 rue André-Pascal, Paris Cedex 16 - N° 40 981 1979

IMPRIMÉ EN FRANCE

(91 79 03 3) ISBN 92-64-01922-7